



UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN

MATEMATIKA MATERI BALOK DAN KUBUS MELALUI PENDEKATAN

***REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* DI KELAS V MIS AZZUHRI**

KECAMATAN TANJUNG MORAWA

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat

Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dalam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh :

DEWI SISWANTI

NIM : 03.06.16.3188

PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2020



**UPAYA MENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
MATEMATIKA MATERI BALOK DAN KUBUS MELALUI PENDEKATAN
REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION DI KELAS V MIS AZ ZUHRI
KECAMATAN TANJUNG MORAWA**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat

Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dalam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh :

DEWI SISWANTI

NIM : 03.06.16.3188

PEMBIMBING SKRIPSI

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Mesiono, S.Ag, M.Pd
NIP. 197107272007011031

Dr. Salminawati, S.S. MA
NIP.197112082007102001

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA**

MEDAN

2020



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**
Jl. William Iskandar Pasar V Telp. 6615683-6622925 Fax. 6615683 Medan Estate
203731 Email: ftiainsu@gmail.com

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “UPAYA MENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BALOK DAN KUBUS MELALUI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* DI KELAS V MIS AZ ZUHRI KECAMATAN TANJUNG MORAWA” yang disusun oleh DEWI SISWANTI yang telah di Munaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

**11 Agustus 2020 M
21 Dzulhijjah 1441 H**

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**

Ketua

Sekretaris

Dr. Salminawati, S.S, MA
NIP. 197112082007102001

Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M. Pd
NIP. 197708082008010114

Anggota Penguji

1. Dr. Salminawati, SS, MA
NIP. 197112082007102001

2. Dr. Mesiono, S.Ag, M.Pd
NIP. 1971072772007011031

3. Dr. Zulheddi, M.Pd
NIP. 19760303200901101

4. Hj. Auffah Yumni, MA
NIP. 1972206232007102001

**Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan**

Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP. 196010061994031002

ABSTRAK



Nama : Dewi Siswanti
NIM : 0306163188
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Balok dan Kubus Melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education* di Kelas V MIS Az Zuhri Kecamatan Tanjung Morawa

Kata Kunci : pendekatan *Realistic Mathematic Education*, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan peserta didik dalam pembelajaran Matematika. Penelitian ini bertujuan : (1) untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran Matematika materi balok dan kubus sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (2) untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran Matematika materi balok dan kubus sesudah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (3) untuk mengetahui respon siswa dalam pembelajaran Matematika materi balok dan kubus sesudah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan tahapan berupa siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas Vb MIS Az Zuhri Kecamatan Tanjung Morawa Semester II sebanyak 22 orang siswa, yang terdiri dari 11 orang laki-laki dan 11 orang perempuan.

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : (1) reduksi data Kegiatan reduksi data bertujuan untuk melihat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal dan tindakan apa yang dilakukan untuk perbaikan kesalahan tersebut. (2) penyajian data Data kesalahan jawaban siswa yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk penyajian dan kesalahan jawaban, hasil belajar yang diperoleh siswa dan lembar observasi hasil kegiatan belajar mengajar. (3) menarik kesimpulan Kesimpulan yang diambil merupakan dasar bagi pelaksanaan siklus berikutnya dan perlu tidaknya siklus I dianjurkan atas permasalahan yang diduga.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : (1) Hasil belajar Matematika sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada materi balok dan kubus sangat rendah dengan nilai presentase 31,82% dan nilai rata-rata 57,27. (2) Hasil belajar siswa setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada materi balok dan kubus di Kelas V MIS Az-Zuhri mengalami peningkatan yaitu siklus I dengan nilai presentase 54,55% dan nilai rata-rata yaitu 67,27. Presentase dari ketuntasan klasikal siswa belum memuaskan maka peneliti melanjutkan siklus II. Pada siklus II mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai persentase 77,27% dan nilai rata-rata 76,81. Maka

diperoleh kesimpulan bahwa peneliti tidak harus melanjutkan ke siklus berikutnya. (3) Respon belajar siswa ketika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematica Education* pada materi balok dan kubus di Kelas V MIS Az-Zuhri sangat baik, siswa lebih aktif dalam pembelajaran berlangsung.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I

Dr. Mesiono, M. Pd :
NIP. 19710727 200701 1 031

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya sehingga diberi kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan proposal yang berjudul “**Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Balok dan Kubus Melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education* di Kelas V MIS Az Zuhri Kecamatan Tanjung Morawa**” dalam rangka menyelesaikan studi strata S1 di UIN Sumatera Utara. Selanjutnya salawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat Islam dari alam jahiliyah ke alam yang berilmu pengetahuan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menghadapi banyak kesulitan, tetapi berkat ketekunan penulis dan bantuan berbagai pihak, maka dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Perkenankanlah, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-sebesarnya kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Saidurrahman, MA** selaku Rektor UIN Sumatera Utara
2. **Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
3. **Dr. Salminawati, S.S, M.A**, dan Bapak **Nasrul Syukur Chaniago, S.S, M.Pd** selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
4. **Ramadhan Lubis, M.Pd** selaku dosen pembimbing akademik menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
5. **Dr. Mesiono, S.Ag, M.Pd** selaku dosen pembimbing 1 yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing

dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.

6. **Dr. Saliminawati, S.S. MA** selaku dosen pembimbing II yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu dosen PGMI yang telah memberikan saran dan bimbingannya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Yang teristimewa dan yang paling terkhusus kepada orang yang paling saya sayangi dan cintai, Ayahanda **Wagimin** dan Ibunda **Sulistiani** yang selama ini telah membesarkan dan mendidik penulis dan telah memberikan kasih sayang, nasehat, motivasi, doa dan bantuan dalam bentuk materi serta pengorbanan yang besar, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
9. Kepada saudara kandung saya **Salsa Iswandari, dan seluruh keluarga saya** yang selalu memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Kepada teman saya **Nurul Hidayati Rizky, Alfa Khairani, Widia Maharani** yang selalu memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Kepada teman-teman PGMI-4 tercinta yang penuh semangat dan kebersamaan, yang telah banyak membantu penulis dari awal sampai akhir perkuliahan, serta selalu ada disaat suka dan duka.

Atas segala bantuan dan motivasi yang penulis terima dari berbagai pihak, penulis mengucapkan banyak terimakasih. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan mereka dengan pahala yang berlipat ganda.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan. Hal ini disebabkan masih terbatasnya ilmu dan teori penulis kuasai. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca demi perbaikan dan kesempurnaan karya penulis di kemudian hari. Semoga proposal ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi para pembaca.

Medan, 05 Maret 2020

Dewi Siswanti
NIM: 0306163188

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	9
BAB IILANDASAN TEORITIS	
A. Kerangka Teori.....	10
1. Pengertian Belajar.....	10
2. Hakikat Hasil Belajar.....	12
3. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	16
4. Hakikat Pembelajaran Matematika	19
5. Pendekatan Realistic Mathematic Education	22
6. Materi Balok dan Kubus	33
B. Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Berfikir	36
D. Pengajuan Hipotesis	37
BAB IIIMETODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	38

B. Subyek Penelitian	40
C. Tempat dan Waktu Penelitian	40
D. Prosedur observasi	40
E. Teknik Pengumpulan Data	44
F. Instrument Penelitian	47
G. Teknik analisis data	48

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Umum	51
1. Sejarah Berdirinya MIS Az zuhri	51
2. Profil Madrasah	52
3. Visi dan Misi	53
4. Sarana dan Fasilitas	53
B. Temuan Khusus	54
1. Pratindakan (<i>pretest</i>)	51
C. Uji Hipotesis	56
1. Tindakan Pertama (Siklus I)	56
2. Tindakan Pertama (Siklus II)	60
D. Pembahasan	66

BAB V HASIL PENUTUP

A. Kesimpulan	70
B. Saran	71

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	74
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	12
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Hasil Belajar Siswa dalam bentuk %	46
Tabel 3.2 Tingkat Kategori Ketuntasan Belajar.....	49
Tabel 4.1 Fasilitas MIS Az Zuhri.....	53
Tabel 4.2 Hasil Perolehan Nilai Siswa pada Test Awal (<i>Preetest</i>).....	55
Tabel 4.3Keberhasilan Belajar Siswa Secara Klasikal (<i>Preetest</i>).....	56
Tabel 4.4 Lembar Observasi Siswa Siklus I	57
Tabel 4.5 Hasil Perolehan Nilai Pada Post Test Siklus I	58
Tabel 4.6 Keberhasilan Belajar Siswa Secara Klasikal Siklus I.....	59
Tabel 4.7 Lembar Observasi Siswa Siklus II.....	62
Tabel 4.8 Hasil Perolehan Nilai Pada Post Test Siklus II.....	62
Tabel 4.9 Keberhasilan Belajar Siswa Secara Klasikal Siklus II.....	64
Tabel 4.10 Rekaitulasi Hasil Belajar Siswa <i>Preetest</i> , Siklus I dan Siklus II.....	64
Tabel 4.11 Hasil Belajar pada Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Siklus Kegiatan PTK.....	42
Gambar 4.1 Grafik Pencapaian Hasil Belajar Siswa.....	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Nilai Pre Test Siswa Sebelum Melakukan Tindakan	74
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	75
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II	94
Lampiran 4 Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus I	104
Lampiran 5 Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus II.....	106
Lampiran 6 Hasil Observasi Siswa Siklus I.....	108
Lampiran 7 Hasil Observasi Siswa Siklus II	109
Lampiran 8 Surat Keterangan Validasi Soal.....	110
Lampiran 9 Soal Pra Tindakan.....	111
Lampiran 10 Soal Post Tes Siklus I.....	113
Lampiran 11 Soal Post Tes Siklus II.....	116
Lampiran 12 Hasil Wawancara Dengan Guru Kelas V	120
Lampiran 13 Hasil Wawancara Dengan Siswa Kelas V	123
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	126
Lampiran 15 Surat Keterangan Penelitian	127
Lampiran 16 Biodata Diri	128

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sejak manusia lahir ke dunia, telah dibekali oleh Allah SWT dengan adanya rasa ingin tahu. Adapun wujud dari keingintahuan ini adalah adanya akal. Dengan akal manusia berpikir sehingga dia mendapatkan ilmu pengetahuan yang semakin lama akan terus berkembang. Untuk memanifestasikan kemampuan akal itu, maka diperlukan pendidikan.

Pendidikan menjadi salah satu kebutuhan pokok bagi setiap makhluk yang berbudaya dan berakal sehat, yakni manusia yang sekaligus sebagai khalifah Allah di muka bumi. Kata pendidikan berasal dari bahasa Yunani yaitu “paedagogie” yang berarti bimbingan yang diberikan kepada anak. Dalam bahasa Inggris pendidikan adalah “education” yang bermakna pengembangan atau bimbingan, sedangkan dalam bahasa Arab pendidikan adalah “tarbiyah”.¹

Pendidikan Islam merupakan usaha yang dilakukan untuk pentransferan ilmu (*Knowledge*), nilai (*value*), dan keterampilan (*skill*) berdasarkan ajaran Islam dari si pendidik guna terbentuknya pribadi muslim seutuhnya.²

Pendidikan Islam bertujuan membentuk manusia ke arah yang dicita-citakan yakni manusia seutuhnya, yang memiliki hubungan yang harmonis dengan Allah, manusia dan alam semesta. Upaya yang dilakukan ini termasuk

¹ Rusydi Ananda, Dkk. 2017. *Inovasi Pendidikan*. Medan; CV Widya Puspita, hal. 2

² Haidar Putra Daulay & Nurgaya Pasa, 2013, *Pendidikan Islam Dalam Lintas Sejarah*, Jakarta: Kencana, hal. 3

didalamnya transformasi ilmu, nilai dan keterampilan hdiup. Mengisi otak, hati dan tangan peserta didik.

Pendidikan selalu berkenaan dengan upaya pembinaan manusia, maka keberhasilan pendidikan sangat bergantung pada manusianya. Unsur manusia yang paling menentukan keberhasilan pendidikan adalah guru dan siswa. Seorang guru juga harus mampu memanfaatkan media yang ada, serta strategi yang relevan untuk membangkitkan semangat belajar siswa, supaya mereka mampu menangkap dan memahami materi-materi yang disampaikan oleh guru, karena keberhasilan belajar mengajar lebih banyak ditentukan oleh guru dalam mengelola kelas.

Masalah utama pendidikan yang dialami di Indonesia adalah rendahnya hasil belajar siswa di sekolah. Sementara perkembangan ilmu pengetahuan sangat pesat membuat penguasaan pengetahuan matematika sangat perlu di pahami dan harus dikuasai oleh setiap orang. Dalam kehidupan sehari-hari manusia sudah seharusnya berpikir cepat, logis serta bisa menggunakan teknologi yang lebih cepat dan praktis untuk memudahkan menyelesaikan pekerjaan. Tidak dapat dipungkiri lagi bahwasannya tidak ada orang yang tidak memerlukan bantuan matematikadalam kehidupan sehari-hari.

Sampai saat ini banyak kesulitan yang dihadapi siswa dalam belajar Matematika. Hal ini disebabkan karena banyaknya anggapan bahwaMatematika itu sulit, dan anggapan itu akhirnya berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Pada dasarnya, seorang guru menentukan keberhasilan belajar siswa. Karena kemampuan guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar sangat berpengaruh terhadap tingkat pemahaman siswa.

Matematika sangat erat dalam kehidupan sehari-hari, baik dari hal yang sederhana sampai hal yang membutuhkan suatu pemikiran lebih. Suatu pengetahuan bukan sebagai objek yang terpisah melainkan sebagai suatu bentuk penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Seperti menurut Russ effendi, matematika adalah bahasa simbol ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke akhirnya. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi, yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.³

Dalam matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu diberi penguatan agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. maka tugas seorang guru yang paling penting adalah meyakinkan peserta didiknya bahwa yang akan dipelajari merupakan konsep matematika yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari dengan menekankan bahwa matematika dibangun berdasarkan keterkaitan konsep.

Keterkaitan konsep dalam matematika merupakan bagian integral dari matematika itu sendiri Yang tidak dipisahkan satu sama lain. Dalam pembelajaran matematika agar mudah dimengerti oleh siswa, proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh siswa.

³Heruman, 2016, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung:PT Remaja Rosdakarya, hal. 1.

Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Sebagaimana di uraikan diatas di pertegas oleh Nawawi dalam K. Brahim yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.⁴

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Dari paparan diatas, dapat kita ketahui bahwa hasil belajar merupakan hal utama yang menjadi fokus guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Sebelum melakukan penelitian lebih mendalam, peneliti terlebih dahulu melakukan wawancara kepada guru wali kelas mengenai masalah-masalah apa yang terjadi pada proses pembelajaran dalam bidang study matematika materi balok dan kubus di MIS Az zuhri kec. Tanjung Morawa. Peneliti yang mewawancarai guru yang hanya mengajar dengan menggunakan metode ceramah lalu memberikan soal saja. Yang membuat siswa menjadi tidak tertarik untuk belajar matematika. Kemudian guru tersebut mengutarakan kesulitan dalam mengajar atau menyampaikan materi yang berkaitan dengan bidang studi matematika kepada siswa terkhusus untuk menarik minat belajar siswa serta meningkatkan hasil belajar siswa pada bidang studi matematika. Karena itu masih

⁴Ahmad Susanto, 2013, *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta:Prenadamedia Group, hal. 5

banyak siswa yang memiliki nilai rendah akibat kurang menariknya suatu proses pembelajaran. Selain rendahnya hasil belajar siswa, hal tersebut juga dapat dilihat dari rata-rata ulangan siswa yang berjumlah 22 orang. Hal ini terlihat dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah adalah 70, sehingga masih ada beberapa siswa yang mendapat nilai rata-rata dibawah KKM.

Berdasarkan dari hasil perbincangan peneliti dengan guru wali kelas tersebut, peneliti menemukan sebuah permasalahan dimana permasalahan tersebut termasuk dari factor-faktor rendahnya hasil belajar siswa kelas V pada bidang study matematika materi balok dan kubus di MIS Az zuhri Kec. Tanjung Morawa. Hal ini disebabkan kerena, kemampuan guru dalam merancang, mengelola serta membuat model pembelajaran sangat rendah. Akibatnya peserta didik akan bosan dengan proses pembelajaran, inilah yang menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Berdasarkan kemampuan guru yang masih rendah tersebut, maka disini peneliti mengambil Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengatasi masalah ini dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematica Education*. Karena selama ini guru hanya menggunakan metode ceramah. Sehingga siswa hanya berfokus oleh apa yang di sampaikan oleh guru saja sehingga pembelajaran lebih monoton. Pendekatan Realistic Mathematic Education merupakan Salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kebermanaknaan ilmu pengetahuan. Strategi pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik menekankan akan pentingnya konteks nyata yang dikenal siswa dan proses konstruksi pengetahuan matematika oleh siswa sendiri, dapat memberikan kesempatan siswa aktif dan kreatif. Dalam Matematika Realistik siswa didorong

mengembangkan pemikiran yang kritis, mempertanyakan banyak hal dan tidak begitu saja menerima suatu pendapat, siswa diajak untuk berpikir mandiri. Pembelajaran matematika realistik bertujuan supaya siswa dapat berpartisipasi aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat lebih bermakna dan hasilnya dapat meningkat.

Realistic mathematics education (RME) adalah suatu pendekatan pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang bermakna dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Pendekatan *realistic mathematics* mampu meningkatkan sikap positif siswa, sebab mereka dilatih untuk berdiskusi dan bertukar pikiran dan dapat mengkomunikasikan hasil pemikiran dalam bentuk prestasi kelas. Pendekatan ini juga dapat mengembangkan pemahaman seorang anak dalam pembelajaran matematika. Pemahaman yang baik terhadap suatu konsep tertentu, yang memerlukan benda konkret yang dapat memahami pengetahuannya.⁵

Melalui pendekatan *realistic mathematics education* siswa dapat berkesempatan menemukan ide-ide matematika. Sehingga pembelajaran tidak hanya monoton kepada guru saja. Siswa juga di dorong untuk mengkonstruksi sendiri masalah *realistic*, karena masalah yang di konstruksi oleh siswa akan menarik siswa lain untuk memecahkannya. Jadi membuat siswa menjadi aktif juga. Pendekatan *realistic* ini memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari jadi pemahaman yang mereka dapatkan dari guru tidak hanya dari buku saja melainkan dikaitkan dengan benda-benda yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.

⁵Wiku Endrasmoyo, (2018), *Inovasi Cerdas Matematika Dasar* Jakarta:INDOCAMP, hal. 7.

Teori matematika realistic ini pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Frudenthal. Realistik dalam hal ini dimaksudkan tidak mengacu pada realitas tetapi pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa. Pendekatan matematika realistik diketahui sebagai pendekatan yang telah berhasil di Netherlands. Gagasan pendekatan pembelajaran matematika realistik tidak hanya populer di negeri Belanda saja melainkan banyak mempengaruhi kerja para pendidik matematika dibagian banyak dunia.⁶

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan menggunakan *Pendekatan Realistic Mathematic Education* guna meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dari itu, dalam penelitian ini peneliti mengambil judul “UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI BALOK DAN KUBUS MELALUI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* DI KELAS V MIS AZ ZUHRI TANJUNG MORAWA.”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat ditemukan masalah dari berbagai faktor sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V MIS Az zuhri kecamatan Tanjung Morawa.
2. Kurang minatnya belajar siswa yang melatar belakangi untuk menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* sebagai salah satu upaya untuk membuat siswa aktif dalam pembelajaran.

⁶ Hamid Sakti Wibowo, (2019), *Belajar Berfikir Lateral melalui Soal Matematika Realistik*, Tiram Media, hal. 29.

3. Murid yang hanya monoton kepada guru karena guru tidak pernah menggunakan metode yang membuat manusia menjadi aktif.
4. Guru MIS Az zuhri Kecamatan Tanjung Morawa yang hanya menggunakan metode ceramah.
5. Guru MIS Az zuhri kecamatan Tanjung morawa kesulitan menyampaikan karena menggunakan metode ceramah saja.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum menggunakan pendekatan Realistic Mathematica Education pada mata pelajaran matematika materi balok dan kubus dikelas V MIS Az zuhri kecamatan Tanjung Morawa?
2. Bagaimana hasil belajar siswa sesudah menggunakan pendekatan Realistic Mathematica Education pada mata pelajaran matematika materi balok dan kubus dikelas V MIS Az zuhri kecamatan Tanjung Morawa?
3. Bagaimana respon siswa sesudah belajar matematika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematica Education* materi balok dan kubus di kelas V MIS Az zuhri Tanjung Morawa?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan pendekatan Realistic Mathematica Education pada mata pelajaran matematika materi balok dan kubus dikelas V MIS Az zuhri kecamatan Tanjung Morawa.

2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa sesudah menggunakan pendekatan Realistic Mathematica Education pada mata pelajaran matematika materi balok dan kubus dikelas V MIS Az zuhri kecamatan Tanjung Morawa.
3. Untuk mengetahui respon siswa pada saat belajar matematika menggunakan pendekatan Realistic Mathematica Education materi balok dan kubus di kelas V MIS Az zuhri Tanjung Morawa

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Bagi Guru

Memberikan wacana baru dan pengalaman langsung dalam menerapkan pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika agar dapat dipahami oleh peserta didik.

b. Bagi Siswa

Siswa lebih semangat dalam tertarik dan semangat dalam sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat dan sesuai dengan tujuan belajar yang diinginkan.

c. Bagi Sekolah

Diharapkan bisa memberikan masukan dalam memilih metode penyampaian materi dan memperbaiki kegiatan pembelajaran yang lebih bermakna untuk kemajuan sekolah dan peningkatan kualitas pendidikan.

d. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan sekaligus pengalaman dalam menerapkan pendekatan realistik pada pembelajaran matematika dan meningkatkan sifat keprofesionalisme sebagai calon guru.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. KERANGKA TEORITIS

1. Pengertian Belajar

Oemar Hamalik mendefenisikan tentang belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau kebutuhan. Belajar bukan hanya untuk mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami.⁷

Secara umum, belajar dapat diartikan sebagai suatu perubahan tingkah laku yang relatif menetap yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman atau tingkah laku.⁸ Kegiatan yang disebut belajar dapat terjadi dimana saja, baik terjadi lingkungan keluarga, masyarakat maupun di lembaga-lembaga pendidikan formal hampir semua keterampilan, pengetahuan, kebiasaan, kegemaran dan sikap manusia di bentuk, dimodifikasi, dan berkembang karena belajar.

Belajar merupakan proses yang terjadi dalam hidup manusia. Proses ini terjadi secara terus menerus seumur hidup. Dalam belajar terjadi proses pengajaran. Pengajaran adalah suatu usaha yang memberi kesempatan agar proses belajar dalam diri siswa. Oleh karena itu belajar dapat terjadi ketika pribadi bersentuhan dengan lingkungan maka pembelajaran terhadap siswa tidak hanya dilakukan disekolah, sebab dunia adalah lingkungan belajar yang memungkinkan perubahan perilaku setiap orang.

⁷ Oemar Hamalik, (2013), *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara, hal. 27

⁸ Popi Sopiati & Sohari Sahrani, (2011), *Psikologi Belajar Dalam Perspektif Islam*, Bogor: Ghalia Indonesia, hal. 25.

Menurut Sadirman bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Secara sederhana dari pengertian belajar sebagaimana yang dikemukakan pendapat tersebut, dapat diambil dari suatu pemahaman tentang hakikat dari aktivitas belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri individu.⁹ menurut James Owhittaker adalah *Learning is the process by which behavior (in the broader sense originated of changer through prancice or tranining)*. Artinya belajar adalah proses dimana tingkah laku (dalam arti luas ditimbulkan atau diubah melalui praktek atau latihan).¹⁰

Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah suatu perubahan atau upaya untuk mendapatkan perubahan tingkah laku dari diri seseorang itu sendiri dari waktu ke waktu, perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu dan perubahan ini mengarah yang lebih baik. Proses belajar menyebabkan terjadinya perubahan tingkah laku dan perubahan kepribadian seseorang setelah mengalami peristiwa belajar. Tingkah laku dapat meliputi pengetahuan, sikap, keterampilan, kemampuan, kebiasaan-kebiasaan, perasaan, penanggapan terhadap sesuatu, hubungan atau interaksi sosial, dan sebagainya.

⁹ Sardiman, (2011), *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, hal.21

¹⁰ Mardianto, (2012), *Psikologi Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, hal. 45.

Di dalam Al-Qur'an juga sudah menjelaskan tentang perintah untuk belajar atau menuntut ilmu. Salah satunya yaitu Qur'an surah Al-Ankabut ayat 43, yang berbunyi :

وَلِلَّهِ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۚ وَمَا يَعْقِلُهَا إِلَّا الْعَالِمُونَ

Artinya : “Dan perumpamaan-perumpamaan ini kami buat untuk manusia, dan tiada yang memahaminya kecuali orang-orang yang berilmu.”¹¹

Tafsirayat diatas menjelaskan bahwa: “Dan perumpamaanperumpamaan ini kami buat untuk manusia.” (pangkal ayat 43). Maka sudah sangat banyak perumpamaan yang dibuat oleh Allah yang pemahamannya dekat dengan manusia. Seperti inilah Allah mengambil perumpamaan *ba'udhatan* (nyamuk). Selain itu Allah juga pernah mengambil perumpamaan *dzubaab* (lalat), *zarrah* (atom), dan perumpamaan lainnya. Orang musyrikin di makkah pernah menantang perumpamaan-perumpamaan yang dibuat oleh Allah dan bahkan mencelanya, mereka berkata : “Allah itu menurunkan apa yang dia sebut wahyu, tetapi yang dibicarakan hanya dari laba-laba dan lalat”. Kemudian dijawab Allah pada ujung ayat 43 yaitu :”Dan tiada yang memahami kecuali orang-orang yang berilmu”. Maksudnya adalah orang musyrikin yang menantang perumpamaan yang dibuat oleh Allah tersebut adalah orang yang tidak memiliki ilmu atau tidak memahami perumpamaan-perumpamaan yang dibuat Allah. Akan tetapi, orang yang berilmu akan merasa takjub melihat bagaimana Allah memberikan naluri kepada semua yang diberikan-Nya hak hidup.¹² Oleh karenanya penting bagi kita untuk

¹¹Kementrian Agama RI, (2014), *Mushaf Al-Fattah Al-Qur'an 20 Baris Terjemah*, Bandung : CV Mikraj Khazanah Ilmu, hal. 302.

¹² Muhammad Nasib Ar-Rifa'I, (1999), *Tafsir Ibnu Katsir*, Jakarta: Pustaka Imam As-Syafi'I, hal. 54.

menggali ilmu lebih banyak lagi, agar kita mendapat pengetahuan yang tidak kita ketahui sebelum dan mampu memaknai ciptaan-ciptaan Allah yang ada di bumi.

Ayat diatas didukung dengan hadist sebagai berikut :

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَ مُسْلِمَةٍ

Artinya: “Menuntut ilmu wajib bagi setiap muslim laki-laki dan muslim perempuan.” (HR. Ibnu Abdil Barr)

2. Hakikat Hasil Belajar

Hasil belajar secara bahasa terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar yang mempunyai arti yang berbeda. Menurut kamus bahasa Indonesia, bahwa hasil adalah sesuatu yang didapat dari suatu pekerjaan.¹³ Sedangkan belajar adalah proses yang dilakukan untuk mendapatkan sesuatu. Sesuatu yang dimaksud adalah perubahan tingkah laku yang lebih baik.

Belajar merupakan aktivitas yang dapat menghasilkan perubahan pada diri individu, mulai dari belum mampu menuju arah sudah mampu dan proses untuk meakukan perubahan itu terjadi selama jangka waktu tertentu. Belajar upaya seorang individu untuk mencapai tujuan belajar melalui suatu proses yang dapat disebut dengan hasil belajar, yaitu suatu bentuk perilaku yang relatif menetap perubahannya.¹⁴

¹³ Md. Noor bin Saper, (2017), *Proceedings International Conference on Guidance and Counseling 2017 (ICGC): Multicural Guidance Counseling*, Pontianak: Elmans Instrute, hal. 360.

¹⁴ Mulyono Abdurrahman, (2012), *Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, hal. 19

Nana Sudjana mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif dan psikomotorik.¹⁵

Perubahan tingkah laku yang dimaksud adalah perubahan yang terjadi pada siswa yang bersifat positif dan dapat diamati. Perubahan perilaku yang baru akan timbul setelah individu melakukan tindakan (belajar) sehingga memperoleh pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang lebih baik.

Hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Perubahan mencakup aspek tingkah laku secara menyeluruh baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Hal ini sejalan dengan teori Bloom bahwa hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu kognitif (hasil belajar yang terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi), afektif (hasil belajar terdiri dari kemampuan menerima, menjawab, dan menilai), dan psikomotorik (hasil belajar terdiri dari keterampilan motorik, manipulasi dan koordinasi neuromuscular).¹⁶

Penjelasan ketiga ranah tersebut menurut Bloom adalah :

a. Ranah Kognitif

Ranah ini bertujuan pada orientasi kemampuan “berfikir” mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu “mengingat” sampai pada satu kemampuan untuk memecahkan masalah. Dalam pemetaan kognitif, pembagian ranah penting untuk kepentingan pengukuran instruksional. Artinya seorang

¹⁵ Nana Sudjana, (2009), *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakari, hal. 3.

¹⁶ Nurmawati, (2014), *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: Citapustaka Media, hal. 53

perancang pengajaran akan memanfaatkan kata kerja operasional sebagai acuan mengevaluasi proses pembelajaran.

b. Ranah Afektif

Taksonomi ini lebih dikenal pada ranah yang berorientasi pada rasa atau kesadaran. Banyak kalangan para ahli menginterpretasikan ranah afektif menjadi sikap, nilai sikap yang diartikan tentu akan berpengaruh terhadap penyusunan tujuan instruksional yang akan ditetapkan dalam tujuan pembelajaran.

c. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik ini adalah kemampuan yang menyangkut kegiatan otot dan kegiatan fisik. Penguasaan kemampuan ini meliputi gerakan anggota tubuh yang memerlukan koordinasi syarat otot yang sederhana dan bersifat kasar menuju gerakan yang menurut koordinasi syarat otot yang lebih kompleks dan bersifat lancar. Ketiga ranah diatas merupakan tujuan pendidikan yang harus dicapai.

Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada seseorang, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti. Tingkah laku manusia terdiri dari sejumlah aspek.

Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek tersebut. Adapun aspek tersebut yaitu 1) Pengetahuan 2) Pengertian 3) Kebiasaan 4) Keterampilan 5) Apresiasi 6) Emosional 7) Hubungan social 8) Jasmani 9) Etika atau budi pekerti, dan 10) Sikap.¹⁷

Dalam Al-Qur'an banyak ayat yang berkaitan dengan evaluasi terhadap manusia dengan berbagai tujuan, ini mengindikasikan bahwa evaluasi yang

¹⁷ Oemar Hamalik, (2010) Proses Belajar Mengajar, Jakarta: PT Bumi Aksara, hal. 30

dilakukan Allah terhadap manusia merupakan bagian yang penting untuk dicermati oleh manusia itu sendiri supaya apapun yang dilakukan manusia pasti Allah akan mengevaluasinya. Sebagaimana ditegaskan Allah SWT dalam Al-Qur'an surah *al-Baqarah* ayat 202 :

أُولَٰئِكَ لَهُمْ نَصِيبٌ مِّمَّا كَسَبُوا ۖ وَاللَّهُ سَرِيعُ الْحِسَابِ

Artinya : *“mereka itulah orang-orang yang mendapat kebahagiaan daripada yang mereka usahakan; dan Allah sangat cepat perhitungan-Nya”*.¹⁸

Menurut Al-Maraghi dalam Nurmawati maksud dari ayat diatas menjelaskan bahwa Allah akan menganugerahi/memberikan mereka apa yang mereka minta melalui usaha mereka. Allah menepati pahala setiap orang berusaha setelah ia menyelesaikan pekerjaannya, sebab memang demikianlah sunatullah pada makhluk-Nya. Yaitu pemberian upah atau pahala sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan tanpa memperlambat waktu pemberian.¹⁹

Dari beberapa pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan mengubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik.

3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

¹⁸ Qs. *al-Baqarah*/2 : 202

¹⁹ Nurmawati, (2014), *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: Citapustaka Media, hal. 4.

Dalam proses pembelajaran pasti ada hal-hal yang memicu belajar siswa. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa antara lain sebagai berikut:

a) Faktor internal

Maka di dalam faktor internal ini, terdapat beberapa faktor yaitu factor jasmaniah, dan faktor psikologi. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

a. Faktor jasmaniah

Dalam suatu proses belajar seseorang akan terganggu terhadap kesehatan seseorang apabila kesehatannya kurang mendukung maka ia akan cepat lelah, kurang bersemangat.

b. Faktor psikologis

Sebenarnya banyak faktor yang termasuk kedalam aspek psikologi yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas belajar peserta didik seperti: inteligensi, perhatian, minat, bakat, kemampuan, motivasi dan kematangan.²⁰

b) Faktor Ekstern

Dalam faktor ekstern ini yang sangat berpengaruh terhadap belajar peserta didik, maka dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu faktor keluarga, sekolah dan faktor masyarakat. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

a. Faktor keluarga

²⁰Slameto, (2010), *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, hal.54

Dalam lingkungan keluarga lebih banyak mempengaruhi kegiatan belajar seperti sifat orang tua, tingkah laku orangtua, ketegangan keluarga, komunikasi keluarga, letak rumah, relasi antara anggota keluarga dan keadaan ekonomi keluarga.

b. Faktor sekolah

Yang termasuk kedalam faktor sekolah yang mempengaruhi belajaryaitu keadaan gedung serta letak sekolah, alat-alat belajar, metode mengajar, media belajar, guru,teman, dan disiplin sekolah

c. Faktor masyarakat

Dalam faktor masyarakat ini merupakan faktor yang juga sangat mempengaruhi belajar siswa, karena keberadaan siswa dalam lingkungan masyarakat seperti tetangga serta teman-teman sepermainan disekitar perkampungan siswa.²¹

4. Hakikat Pembelajaran Matematika

Secara etimologi, karso menyatakan matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *mathenein* yang artinya mempelajari. Namun diduga kata itu erat pula hubungannya dengan kata sansekerta yaitu *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, atau intelegensi. Selanjutnya Athar mengutip pernyataan tinggi yang mengungkapkan bahwa, perkataan matematika berarti “ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan benalar”.²²

²¹ Eveline Siregar. (2010), *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia, hal.177.

²² Roet A. Najoan, 2019, *Strategi Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika di Sekolah Dasar*, Sulawesi Utara : Yayasan Makaria Waya, hal. 12

Matematika merupakan ilmu yang sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Yang pemahamannya menggunakan konsep yang nalar dan hanya ada dua jawaban yang membenarkannya. Yaitu benar dan salah.

Jame dan James dalam Rusefendi, matematika adalah ilmu tentang logika, mengenaibentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsepyang berhubungan dengan satu dengan yang lainnya.²³

Matematika adalah pengetahuan tentang aturan-aturan yang ketat dan merupakan ilmuipengetahuan yang sangat penting untuk dipelajari oleh manusia, didalam agama Islam juga diperintahkan untuk belajar matematika, Allah berfirman dalam Q.S *Yunus* ayat 5 :

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسُ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya : “dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya,dan dialah yang menetapkan tempat-tempat orbitnya, agar kamu mengetahui bilangan tahun, dan perhitungan waktu.Allah tidak menciptakan yang demikian itu melaikan dengan benar. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.”²⁴

Dalam tafsir Al-Misbah dijelaskan bahwa Asy-Syar awi menulis bahwa ayat ini menamai sinar matahari dengan dhiya” karena cahayanya

²³Rora Rizky Wandini, 2019, *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*, Medan:CV Widya Puspita, Hal. 1.

²⁴Q.S *Yunus* ayat 5

menghasilkan panas/kehangatan , sedang kata nur memberi cahaya yang tidak terlalu besar dan juga tidak menghasilkan kehangatan. Disini, tulisnya, kita dapat berkata bahwa sinar matahari bersumber dari dirinya dan cahaya bulan adalah pantulan. Ayat ini menyebutkan tentang Matahari dan Bulan dan hal-hal yang terkait. Ketentuan Allah tentang garis edar yang teratur dari matahari dan bulan dimaksudkan agar manusia mengetahui perhitungan tahun dan ilmu hisāb (ilmu tentang perhitungan waktu yang didasarkan pada posisi bulan atau matahari). Keterangan tentang posisi bulan yang selalu berubah menunjukkan perjalanan waktu. Setiap malam, bulan menempati satu posisi dan terus berubah pada malam-malam berikutnya.²⁵

Matematika adalah salah satu bidang studi yang harus dikuasai oleh setiap peserta didik di setiap jenjang pendidikan, karena Matematika merupakan sebuah ilmu dasar, sehingga Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Matematika bersifat abstrak yang berisi simbol-simbol angka. Sementara anak usia SD (7 tahun hingga 12 atau 13) menurut teori kognitif Piaget termasuk pada tahap operasional kongkrit dimana anak usia SD belum dapat memahami sesuatu yang bersifat abstrak, sehingga siswa SD banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran Matematika.²⁶

Dari pengertian diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa pembelajaran Matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat

²⁵M. Quraisy Shihab, (2006), *Tafsir Al-Misbah: Pesan, dan kesan Keserasian Al Qur'an*. Jakarta:Lentera Hati, hal. 20.

²⁶ Heris Hendriana, 2016, *Pengembangan Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditam, hal. 1.

meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi Matematika.

Karena pembelajaran Matematika bukan hanya sekedar mentransfer pengetahuan saja, akan tetapi peserta didik harus menjadi subjek dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran Matematika harus ada keterkaitan antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya, dan suatu penguasaan konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lainnya.

5. Pendekatan Realistic Mathematica Education (RME)

a. Pengertian pendekatan realistic mathematica education (RME)

Realistic mathematica education merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika. Teori RME pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institusi Freudenthal. Fruedenthal dalam Wijaya mengemukakan bahwa matematika merupakan suatu bentuk aktivitas manusia. Gagasan ini menunjukkan bahwa RME tidak menempatkan matematika sebagai produk jadi, melainkan suatu proses yang sering disebut dengan guided reiventation.

Menurut Trefers ada dua jenis matematisasi, yaitu matematisasi horizontal dan vertical. Dalam matematika horizontal siswa menggunakan matematika untuk mengorganisasikan dan menyelesaikan masalah yang ada pada situasi nyata. Contoh matematisasi horizontal adalah pengidentifikasian, perumusan dan pemvisualan masalah dalam cara yang berbeda, merumuskan masalah dalam kehidupan sehari-hari kedalam bentuk matematika. Sementara

matematisasi vertikal berkaitan dengan proses pengorganisasian kembali pengetahuan yang telah diperoleh dalam symbol matematika yang lebih abstrak. Contoh matematisasi vertikal adalah menghaluskan/memperbaiki model, menggunakan model yang berbeda, memadukan dan mengkombinasikan model, membuktikan keteraturan, merumuskan konsep matematika yang baru, dan penggeneralisasikan. Dalam RME kedua matematisasi horizontal dan vertikal digunakan dalam proses belajar mengajar.

Treffers mengklasifikasikan empat pendekatanpendekatan pembelajaran matematika, yaitu mekanistik, emperistik, struktualis, dan realistik. Mekanistik lebih memfokuskan pada *drill*, emperistik lebih menekankan pada matematisasi horizontal, struktualis lebih menekankan pada matematisasi vertikal, sedangkan realistic memberikan perhatian seimbang antara matematisasi horizontal dan vertikal dan disampaikan secara terpadu siswa.²⁷Jadi, *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan pembelajaran yang memadukan antara konsep secara teoritis harus sama atau seimbang dengan realitas kehidupan. Dengan kata lain konsep harus dapat direalisasikan dalam hidup dan kehidupan sebagai fakta nyata dari kehidupan itu sendiri.²⁸

b. Karteristik pendekatan realistic mathematic education (RME)

Hobri (2009) menyebutkan ada beberapa karteristik PMR sebagai berikut :

²⁷Aris Shoimin, 2017, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta:AR-Ruzz Media, hal. 147

²⁸Muhammad Ridwan & Istarani, 2014, *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*, Medan : Media Persada, hal. 61

1. Menggunakan masalah kontekstual (*the use of contex*). Pembelajaran dimulai dengan menggunakan masalah kontekstual sebagai titik tolak atau titik awal untuk belajar.
2. Menggunakan model (*use models, bridging by verti instrument*) model ini sebagai suatu jembatan antara real dan abstrak yang membantu siswa belajar matematika pada level abstrak yang berbeda. Disini siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah. Pertama model situasi yang dekat dengan dunia nyata siswa.
3. Menggunakan kontribusi siswa (*student contribution*). Kontribusi yang besar pada proses belajar mengajar diharapkan datangnnya dari siswa. Hal ini berarti semua pikiran (kontruksi dan produksi) siswa diperhatikan.
4. Interaktivits (*interactivity*). Interaksi antar siswa dengan guru merupakan hal yang mendasar dalam PMR. Secara eksplit bentuk-bentuk interaksi yang berupa negoisasi, penjelasan, pembenaran, setuju, tidak setuju, pertanyaan atau refleksi digunakan untuk mencapai bentuk formal dari bentuk-bentuk informal siswa.
5. Terintegrasi dengan topic lainnya. Jika dalam pembelajaran kita mengabaikan keterkaitan dengan bidang yang lain, maka akan berpengaruh pada pemecahan masalah. Dalam pengaplikasian matematika biasanya diperlukan pengetahuan yang lebih kompleks.²⁹

c. Langkah-langkah pendekatan realistic mathematic education (RME)

Intisari dari suatu metode pembelajaran adalah bagaimana pelaksanaannya secara baik dan benar. Oleh karena itu, agar pembelajaran dengan pendekatan

²⁹Rora Rixky Wandini, 2019, *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*, Medan:CV Widya Puspita, Hal. 38.

ini tepat guna dan berdaya. Adapun langkah-langkah dalam pendekatan *realistic mathematic education* adalah sebagai berikut :

1. Memahami masalah kontekstual

Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut. Guru menjelaskan soal atau masalah dengan memberikan petunjuk terhadap bagian tertentu yang dipahami oleh siswa.

2. Menyelesaikan masalah kontekstual

Siswa secara individu disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada buku siswa atau LKS dengan caranya sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun untuk mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian soal. Misalnya: bagaimana kamu tahu itu, dan lain-lain. Pada tahap ini siswa dibimbing untuk menemukan kembali tentang idea tau konsep atau definisi dari soal matematika. Di samping itu, pada tahap ini siswa juga diarahkan untuk membentuk dengan menggunakan model sendiri untuk membentuk dan menggunakannya guna memudahkan menyelesaikan masalah (soal). Guru diharapkan tidak memberitahu penyelesaian soal atau masalah tersebut, sebelum siswa memperoleh penyelesaian itu sendiri.

3. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang di pimpin oleh guru. pada tahap ini dapat digunakan

siswa untuk melatih keberanian mengemukakan pendapat, meskipun berbeda dengan teman lain atau bahkan dengan gurunya.

4. Menarik kesimpulan

Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.³⁰

d. Kelebihan dan kekurangan pendekatan *realistic mathematic education* (RME)

Hobri (2009) menjelaskan kelebihan pembelajaran matematika realistik adalah :

1. RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa tentang keterkaitan antara matematika dengan kehidupan sehari-hari dan tentang kegunaan matematika pada umumnya kepada manusia.
2. RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dapat di kontruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa dan oleh setiap orang biasa yang lain, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.
3. RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal, dan tidak harus sama antara satu dengan orang yang lain.

³⁰Aris Shoimin, 2017, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta:AR-Ruzz Media, hal. 150.

4. RME memberikan pengertian yang jelas dan operasional kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan suatu yang utama dan untuk mempelajari matematika orang harus menjalani sendiri proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep dan materi-materi matematika.
5. RME memadukan kelebihan-kelebihan dari pendekatan pembelajaran lain yang dianggap “unggul”.
6. RME bersifat menyeluruh, mendetail dan operasional. Proses pembelajaran topik-topik matematika dikerjakan secara menyeluruh, mendetail, dan operasional sejak dari pengembangan kurikulum, pengembangan didaktiknya dikelas, yang tidak hanya secara makro tapi juga secara mikro beserta proses evaluasinya.³¹

Selain kelebihan-kelebihan seperti yang diungkapkan diatas, terdapat juga kelemahan-kelemahan *realistic mathematic education* (RME) adalah sebagai berikut :

1. Pemahaman tentang RME dan pengimplementasian RME membutuhkan paradigma, yaitu perubahan pandangan yang sangat mendasar mengenai berbagai hal, misalnya seperti siswa, guru, peranan sosial, peranan kontek, peranan alat peraga, pengertian belajar dan lain-lain. Perubahan paradigma ini mudah diucapkan tetapi tidak mudah untuk dipraktekkan karena paradigma lama sudah begitu kuat dan lama mengakar.
2. Pencarian sosial-sosial yang kontekstual, yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut oleh RME tidak selalu mudah untuk setiap topic matematika yang

³¹Rora Rixky Wandini, 2019, *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*, Medan: CV Widya Puspita, Hal. 39.

perlu dipelajari siswa, terlebih karena soal tersebut masing-masing harus bisa diselesaikan dengan berbagai cara.

3. Upaya mendorong siswa agar bisa menemukan cara untuk menyelesaikan tiap soal juga merupakan tantangan tersendiri.
4. Proses pengembangan kemampuan berfikir siswa dengan memulai soal-soal kontekstual, proses matematisasi horizontal dan vertikal juga bukan merupakan sesuatu yang sederhana karena proses dan mekanisme berfikir siswa harus diikuti dengan cermat agar guru bisa membantu siswa dalam menemukan kembali terhadap konsep-konsep matematika tertentu.
5. Pemilihan alat peraga harus cermat agar alat peraga yang dipilih bisa membantu proses berpikir siswa sesuai dengan tuntutan RME.
6. Penilaian (assessment) dalam RME lebih rumit daripada dalam pembelajaran konvensional.
7. Kepadatan materi pembelajaran dalam kurikulum perlu dikurangi secara substansial, agar proses pembelajaran siswa bisa berlangsung sesuai dengan prinsip-prinsip RME.³²

e. Teori belajar yang melandasi pendekatan realistic mathematic education (RME)

a) Teori Belajar Ausubel

Ausubel mengelompokkan belajar menjadi dua dimensi. Dimensi pertama, berhubungan dengan cara informasi atau materi pelajaran disajikan kepada siswa, melalui penerimaan atau penemuan. Dimensi kedua, menyangkut

³² Ibid., hal. 40.

cara bagaimana siswa dapat mengaitkan informasi tersebut pada struktur kognitif yang telah ada.

Pada tingkat pertama, belajar penerimaan (reception learning) menyangkut materi dalam bentuk final, sedangkan belajar penemuan (discovery learning) yang mengharuskan siswa untuk menemukan sendiri sebagian atau seluruh materi yang dipelajari. Pada tingkat kedua, siswa menghubungkan atau mengaitkan informasi tersebut pada konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, dalam hal ini “belajar bermakna (meaningful learning)”. Tetapi siswa mungkin saja tidak mengaitkan informasi tersebut pada konsep-konsep yang ada dalam struktur kognitifnya; siswa hanya terbatas menghafal informasi baru tersebut; dalam hal ini terjadi “belajar hapalan (rote learning)”.

Pada pembelajaran matematika realistik, karakteristik pertama yaitu menggunakan masalah kontekstual yang berfungsi sebagai motivasi awal atau “starting point” dalam pembelajaran, guru meminta kepada siswa untuk menggunakan strategi atau cara mereka sendiri dalam memecahkan masalah. Untuk keperluan tersebut siswa harus mampu menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan permasalahan yang dihadapi. Bila pengetahuan/konsep yang dimiliki siswa belum dapat digunakan dalam memecahkan masalah, maka guru perlu membimbing siswa (bersifat terbatas) dalam menemukan konsep tersebut. Dengan demikian siswa akan mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang diajukan kepadanya apabila ia memiliki cukup pengetahuan yang terkait dengan masalah tersebut.

Dari uraian ini, maka yang melandasi diberikan dari teori belajar bermakna Ausubel untuk pembelajaran matematika realistik adalah kemampuan siswa dalam menghubungkan pengetahuan yang ada dengan masalah kontekstual yang sedang dibahas. Kemampuan ini akan sangat membantu dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

b) Teori Piaget

Teori belajar kognitif yang terkenal adalah teori Piaget. Teori Piaget sering disebut sebagai genetic epistemology (epistemologi genetik) karena teori ini berusaha melacak perkembangan kemampuan intelektual.

Menurut Piaget, perkembangan intelektual didasarkan pada dua fungsi, yaitu organisasi dan adaptasi. Organisasi memberikan kemampuan untuk mensistematikkan atau mengorganisasi proses-proses fisik atau proses-proses psikologi menjadi sistem-sistem yang teratur dan berhubungan atau struktur-struktur. Adaptasi merupakan organisasi yang cenderung untuk menyesuaikan diri atau beradaptasi dengan lingkungannya. Adaptasi terhadap lingkungan dilakukan melalui dua proses yaitu asimilasi dan akomodasi. Dalam proses asimilasi, orang menggunakan struktur atau kemampuan yang sudah ada untuk menanggapi masalah yang dihadapi dalam lingkungannya. Dalam proses akomodasi, orang memerlukan modifikasi struktur mental yang sudah ada untuk menanggapi respon terhadap masalah yang dihadapi dalam lingkungannya.

Adaptasi merupakan suatu keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi. Dalam proses asimilasi seseorang menggunakan struktur atau kemampuan yang sudah ada dalam pikirannya untuk mengadakan respon terhadap tantangan lingkungan. Dalam proses akomodasi seseorang memerlukan modifikasi semata

yang ada dalam mengadakan respon terhadap tantangan. Jika dalam proses asimilasi, seseorang tidak dapat mengadakan adaptasi maka akan terjadi proses ketidakseimbangan (*dise uilibrium*), yaitu ketidak sesuaian atau ketidak cocokan antara pemahaman saat ini dengan pengalaman baru, yang mengakibatkan akomodasi. Perkembangan intelektual merupakan proses terus menerus tentang keadaan ketidakseimbangan dan keadaan seimbang (*dise uilibrium*). Tetapi bila kembali terjadi keseimbangan, maka individu itu berada pada tingkat intelektual yang lebih tinggi dari pada sebelumnya.

Teori Piaget tentang perkembangan intelektual ini menggambarkan tentang konstruktivisme, sehingga psikolog pertama yang menggunakan filsafat konstruktivisme dalam proses belajar mengajar sehingga muncullah teori belajar konstruktivisme. Pandangan tersebut menggambarkan bahwa perkembangan intelektual adalah suatu proses dimana anak secara aktif membangun pemahamannya dari hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Anak secara aktif membangun pengetahuannya dengan terus menerus melakukan akomodasi dan asimilasi terhadap informasi-informasi baru yang diterimanya.

Berdasarkan teori Piaget, RME dalam kegiatan pembelajaran memfokuskan pada proses berfikir siswa, bukan sekedar pada hasil. Selain itu dalam pembelajaran ini mengutamakan peran siswa berinisiatif untuk menemukan jawaban dari soal kontekstual yang diberikan guru dengan caranya sendiri dan siswa didorong untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk mengonstruksi atau menemukan konsep.

c) Teori Bruner

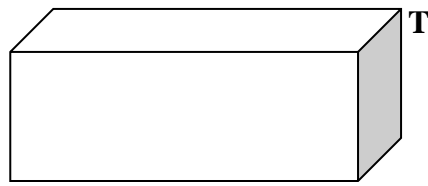
Menurut Bruner, belajar matematika ialah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika itu. Pemahaman terhadap konsep dan struktur suatu materi menjadikan materi itu dipahami secara lebih komprehensif. Selain dari itu pengetahuan siswa lebih mudah diingat dan bertahan lama materi bila yang dipelajari mempunyai pola yang terstruktur. Dengan memahami konsep dan struktur akan mempermudah terjadinya transfer.

Berdasarkan teori Bruner, RME cocok dalam kegiatan pembelajaran karena di awal pembelajaran sangat dimungkinkan siswa memanipulasi objek-objek yang ada kaitannya dengan masalah kontekstual yang diberikan guru secara langsung. Kemudian pada proses matematisasi vertikal siswa memanipulasi simbol-simbol. Dari uraian di atas jelaslah bahwa teori belajar Ausubel, Piaget, dan Bruner sama-sama menekankan pada keaktifan siswa untuk mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan mereka sampai menemukan konsep, menekankan proses belajar terletak pada siswa sedangkan guru berfungsi sebagai pembimbing atau fasilitator, dan belajar ditekankan pada proses dan bukan hanya produk. Hal ini sejalan dengan prinsip karakteristik dari Realistic Mathematics Education (RME) atau Pembelajaran Matematika Realistik (PMR).

6. Materi Balok dan Kubus

a. Balok

Balok adalah prisma siku-siku. Balok mempunyai sisi, masing-masing berbentuk persegi panjang. Dan setiap panjangnya berbeda-beda karena balok mempunyai panjang lebar dan tinggi. Perhatikan gambar dibawah ini :



$$\text{Volume} = p \times l \times t$$

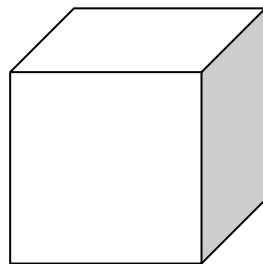
KETERANGAN : P = Panjang

L = lebar

T = tinggi

b. Kubus

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus. Panjang setiap rusuk padasebuah kubus adalah sama. Untuk menghitung volume kubus dengan cara :
Volume kubus = rusuk x rusuk x rusuk atau (panjang sisinya). Maka dapat dibuat rumus:³³



$$V = r \times r \times r \text{ atau } s \times s \times s$$

KETERANGAN : V = volume

r/s = panjang rusuk atau sisi

B. PENELITIAN YANG RELEVAN

³³Tia Purniati, 2012, *MATEMATIKA*, Jakarta : Direktorat Pendidikan Tinggi Islam, hal. 201.

1. Penelitian Krisdaning (2013), tentang penerapan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dalam upaya meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pecahan pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Manjung Kabupaten Klaten. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa penerapan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dapat meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas siswa sehingga berdampak pada peningkatan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah pecahan penjumlahan dan pengurangan pecahan siswa kelas IV SD Negeri 1 Manjung Tahun ajaran 2012/2013. Aktivitas guru dan aktivitas siswa setelah diterapkan PMR pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan siklus I. Hal tersebut terlihat pada siklus I berdasarkan lembar observasi aktivitas guru sebesar 62,5% dan meningkat pada siklus II sebesar 81,25%. Sedangkan berdasarkan lembar aktivitas siswa pada siklus I sebesar 64% dan pada siklus II sebesar 81%. Sedangkan dalam pemecahan masalah, hasil tes kemampuan menunjukkan bahwa pada siklus I nilai rata-rata siswa adalah 64 dengan persentase ketuntasan sebesar 68,75%, dan pada siklus II nilai rata-rata siswa adalah 76 dengan persentase ketuntasan sebesar 90,625%.³⁴
2. Penelitian Sukamiyati (2014), tentang meningkatkan hasil belajar matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada siswa kelas IV SD Negeri Timbulharjo. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa dengan menerapkan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada mata pelajaran matematika dapat meningkatkan penerapan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika.

³⁴ Krisdaning. (2013). "PENERAPAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) DALAM UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH PECAHAN PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 1 MANJUNG KABUPATEN KLATEN". Universitas Negeri Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan.

Peningkatan proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas siswa. Pada akhir siklus I jumlah skor aktivitas siswa memperoleh 8 atau pada taraf keberhasilan 80% dengan kualifikasi baik dan pada akhir siklus II jumlah skor aktivitas siswa meningkat menjadi 10 atau pada taraf keberhasilan 100% dengan kualifikasi sangat baik. Sedangkan untuk peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika pada siklus I yaitu 69 meningkat menjadi 78 pada siklus II. Siswa yang tuntas belajar dengan $KKM \geq 65$ mengalami peningkatan sebesar 31%, semula pada siklus I sebanyak 23 siswa atau sebesar 61%, maka pada siklus II meningkat menjadi 35 siswa atau sebesar 92%. Hasil tersebut sudah melebihi indikator yang ditentukan yaitu 90%.³⁵

C. KERANGKA BERPIKIR

Sebelum melakukan penelitian lebih mendalam, peneliti terlebih dahulu melakukan wawancara kepada guru wali kelas mengenai masalah-masalah apa yang terjadi pada proses pembelajaran dalam bidang study matematika materi balok dan kubus di MIS Azzuhri kec. Tanjung Morawa. Kemudian guru tersebut mengutarakan kesulitan dalam mengajar atau menyampaikan materi yang berkaitan dengan bidang study matematika kepada siswa terkhusus untuk menarik minat belajar siswa serta meningkatkan hasil belajarsiswa pada bidang study matematika. Karena masih banyak siswa yang memiliki nilai rendah akibat kurang menariknya suatu proses pembelajaran. Selain rendahnya hasil belajar siswa, hal tersebut juga dapat dilihat dari rata-rata ulangan siswa yang

³⁵Sukamiyati (2014), "MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI TIMBULHARJO". Universitas Negeri Yogyakarta:Fakultas Ilmu Pendidikan.

berjumlah 22 orang. Hal ini terlihat dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah adalah 70, sehingga masih ada beberapa siswa yang mendapat nilai rata-rata dibawah KKM.

Salah satu pendekatan yang dapat membuat siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran adalah Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Pendidikan Matematika Realistik (PMR) menghadirkan suatu proses membangun pemahaman siswa terhadap materi matematika dengan menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal dalam belajar matematika. Pada proses pembelajaran dengan PMR, siswa menjadi fokus dan lebih aktif dari semua aktivitas dalam proses belajar mengajar di kelas. Pengalaman belajar yang diperoleh siswa melalui kegiatan bertindak, mencari dan menemukan sendiri tidak mudah dilupakan. Dengan demikian, pendekatan PMR dapat memberikan pengalaman kepada siswa untuk menemukan kembali atau jika mungkin menemukan hal-hal baru dengan menggunakan pengetahuan, keterampilan dan penalaran yang telah dimiliki sebelumnya. Dengan begitu penggunaan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

D. PENGAJUAN HIPOTESIS

Adapun hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah bahwa dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi Balok dan Kubus di kelas V MIS Azzuhri kecamatan Tanjung Morawa.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kurt Lewin, yaitu yang menyatakan bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah pokok yaitu (1) planning (rencana), (2) action (tindakan), (3) observation (pengamatan), (4) reflection (refleksi).³⁶

Proses pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat dirujuk dari beberapa model, tetapi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model siklus yang dikemukakan oleh Kemmis & Taggart yang terdiri atas: planning (menyusun perencanaan), acting (melaksanakan tindakan), observing (melaksanakan pengamatan), dan reflecting (melakukan refleksi), hasil refleksi ini kemudian di gunakan untuk memperbaiki perencanaan (revise plan) berikutnya.³⁷

Penelitian, kegiatan mencermati suatu obyek dengan menggunakan cara dan metodologi tertentu untuk memperoleh data-data atau informasi yang bermanfaat dalam memecahkan suatu masalah yang di kaji. Tindakan, sesuatu gerak yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Tindakan yang dilakukan dalam PTK berbentuk rangkaian suatu siklus kegiatan. Kelas, sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang

³⁶ Rido Kurnianto dkk, (2009), *Penelitian Tindakan Kelas*, Surabaya: Aprinta, hal. 12

³⁷ Suharsimi Arikunto, (2008), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, hal. 102

sama pula. Siswa yang terbatas tidak hanya dalam terbatas dalam sebuah ruangan kelas saja, melainkan dapat juga ketika siswa dengan melakukan karyawisata, praktikum dilaboratorium, atau belajar tempat lain di bawah arahan guru.³⁸

Menurut Kemmis, penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian refleksi diri yang dilakukan oleh para partisipan dalam situasi-situasi social (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki praktik yang dilakukan sendiri.³⁹

Menurut Burns dalam Wina Sanjaya “Penelitian tindakan kelas merupakan penerapan berbagai fakta yang ditemukan untuk memecahkan masalah dalam situasi sosial untuk memecahkan masalah dalam situasi sosial untuk meningkatkan kualitas tindakan yang dilakukan dengan melibatkan kolaborasi dan kerja sama para peneli dan praktisi.⁴⁰

Jadi, dapat disimpulkan bahwa PTK merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan melalui PTK guru dapat mengembangkan model-model mengajar yang bervariasi, pengelolaan kelas yang dinamis dan kondusif, serta penggunaan media dalam sumber belajar yang tepat dan memadai sehingga tidak memberikan efek bosan dalam proses pembelajaran atau dengan kata lainnya adalah proses Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan (PAIKEM).

Seperti penelitian pada umumnya, ada sejumlah tujuan yang ingin dicapai oleh pelaksanaan PTK, tujuan tersebut meliputi tiga hal, yaitu:

³⁸ Salim, Haidar dan dkk, (2017), *Penelitian Tindakan Kelas*, Medan: Perdana Publishing, hal. 19

³⁹ Candra dan Syahrur, 2012, “*Penelitian Tindakan Kelas (Konsep dan Penerapan Dalam Ruang-Ruang Kelas)*”, Medan: Lantasa Press, hal. 3.

⁴⁰ Wina Sanjaya, 2013, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Prenadamedia Group, hal. 25.

- a. Untuk memperbaiki praktik,
- b. Untuk pengembangan profesional dalam arti meningkatkan pemahaman, para praktisi terhadap praktik yang dilaksanakannya
- c. Untuk memperbaiki keadaan atau situasi dimana praktik tersebut dilaksanakan.⁴¹

B. Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas V MIS Az zuhri kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Tahun Pelajaran 2020 yang siswanya berjumlah 22 orang. Dimana 11 orang perempuan dan 11 orang laki laki.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dikelas V MIS Az zuhri Kecamatan Tanjung Morawa yang berlokasi di Limau Manis Gg. Musholla, Medan Sinembah, Tj. Morawa, Kabupaten Deli Serdang,. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020, Pelaksanaan dimulai dari bulan Februari sampai dengan bulan Maret 2020.

D. Prosedur Penelitian

Ada beberapa model PTK yang sampai saat ini sering digunakan di dalam dunia pendidikan, di antaranya: (1) Model Kurt Lewin, (2) Model Kemmis dan Mc Taggart, (3) Model John Elliot, dan (4) Model Dave Ebbutt, namun disini peneliti hanya menjelaskan dan memaparkan model PTK dari Kurt Lewin.

Kurt Lewin, yaitu yang menyatakan bahwa dalam satu siklus terdiri dari

⁴¹Candra Wijaya dan Syahrur, 2012, "*Penelitian Tindakan Kelas*", Medan: La Tansa Press, hal. 3-4.

empat langkah pokok yaitu (1) planning (rencana), (2) action (tindakan), (3) observation (pengamatan), (4) reflection (refleksi).

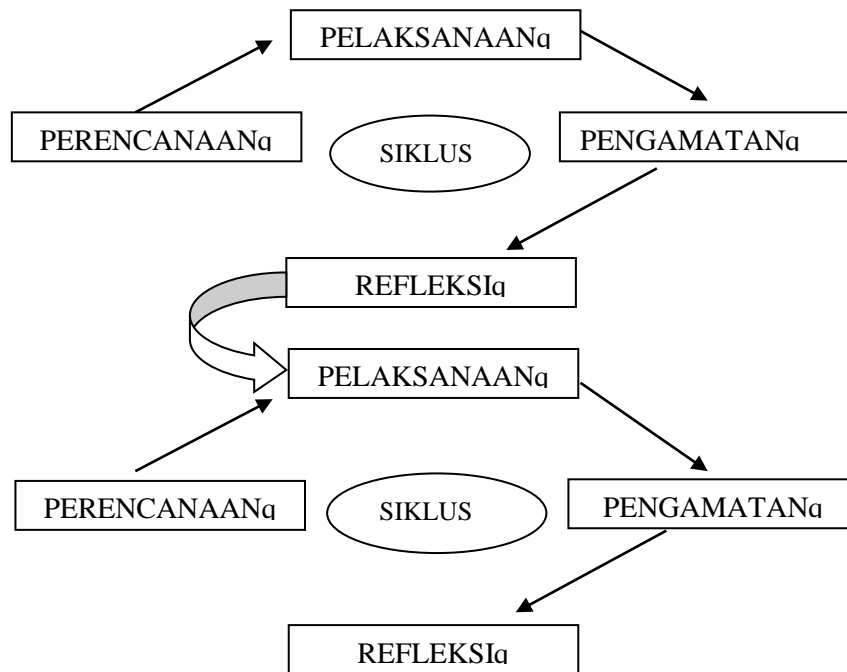
Model Kurt Lewin apabila dibandingkan dua model yang sudah diutarakan di atas, yaitu Model John Elliot dan Dave Ebbutt, PTK Model Kurt Lewin ini tampak lebih detail dan rinci. Dikatakan demikian, karena di dalam setiap siklus dimungkinkan terdiri dari beberapa aksi tindakan. Sementara itu, setiap aksi kemungkinan terdiri dari beberapa langkah, yang terealisasi dalam bentuk kegiatan belajar-mengajar.

Pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri atas empat kegiatan. Apabila sudah diketahui keberhasilan atau hambatan dalam tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama, peneliti kemudian mengidentifikasi permasalahan baru untuk menentukan rancangan siklus berikutnya. Kegiatan pada siklus kedua dapat berupa kegiatan yang sama dengan sebelumnya bila ditujukan untuk mengulangi keberhasilan, untuk meyakinkan, atau untuk menguatkan hasil. Tetapi pada umumnya kegiatan yang dilakukan dalam siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan sebelumnya yang ditunjukkan untuk mengatasi berbagai hambatan/kesulitan yang ditemukan dalam siklus sebelumnya.

Dalam kenyataan praktik dilapangan setiap pokok bahasan biasanya tidak akan dapat diselesaikan dalam satu langkah, tetapi akan diselesaikan dalam beberapa rupa itulah yang menyebabkan Kurt Lewin menyusun model PTK yang berbeda secara skematis dengan kedua model sebelumnya. Seperti

dikemukakan pada gambar berikut ini:⁴²

Gambar 3.1. Siklus Kegiatan PTK



SIKLUS I :

1. Tahap Perencanaan Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah merencanakan tindakan yaitu penyusunan skenario pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah sebagai berikut:
 - a. Menyusun tes awal untuk mengetahui pemahaman serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal mengenai dengan materi balok dan kubus untuk materi penelitian.
 - b. Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan materi ajar yang telah diajarkan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic*

⁴² Mu'alimin dan Rahmat Arofah Hari Cahyadi, (2014), Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik, Sidorejo: Gading Pustaka, hal. 18-19

Education pembelajaran berlangsung terarah sehingga kegiatan pembelajaran efektif.

- c. Membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar yang berlangsung di kelas.
- d. Mempersiapkan materi ajar dengan materi balok dan kubus dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*.

2. Pelaksanaan Tindakan

Setelah perencanaan disusun, kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Adapun langkah-langkah pembelajarannya yaitu:

- a. Melaksanakan pembelajaran di dalam kelas yang sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun.
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan realistic matematika.
- c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan pertanyaan terhadap materi pelajaran yang dibahas.
- d. Memberikan penjelasan atau ulasan terhadap materi yang sedang dipelajari.
- e. Memberikan tes hasil belajar I untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran.

3. Tahap observasi

Tahap observasi dilakukan bersamaan dengan saat saat tindakan dilakukan. Pada observasi difokuskan untuk melihat aktivitas siswa saat pembelajaran yang dilakukan.

4. Tahap Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan untuk melihat perkembangan pelaksanaan, membuat kesimpulan, serta melihat kesesuaian yang dicapai dengan yang diinginkan dalam pembelajaran yang pada akhirnya ditemukan kelemahan dan kekurangan dalam pembelajaran Matematika pada materi balok dan kubus lalu kemudian diperbaiki pada siklus II.⁴³

SIKLUS II :

Untuk pelaksanaan siklus II secara teknis sama seperti pelaksanaan siklus I. Siklus II merupakan perbaikan dari siklus I dan berdasarkan hasil refleksi siklus I, dan secara garis besar akan dijelaskan langkah-langkah siklus II sebagai berikut:

1. Perencanaan Meninjau kembali rancangan pembelajaran yang disiapkan untuk siklus II dengan melakukan revisi sesuai hasil siklus I.
2. Pelaksanaan Guru melakukan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah disiapkan sesuai revisi berdasarkan evaluasi pada siklus I, adapun langkah-langkah pembelajarannya seperti pada siklus I.
3. Pengamatan Guru melakukan pengamatan yang sama seperti pada siklus I.
4. Refleksi Pada tahap ini peneliti dan guru kelas mendiskusikan hasil pengamatan untuk mendapatkan simpulan. Pada siklus ini diharapkan sudah mencapai indikator keberhasilan, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi balok dan kubus di MIS Azzuhri Tanjung Morawa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karna tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa

⁴³ Suharsimi Arikunto, dkk. (2010). *“Penelitian Tindakan Kelas”*. Jakarta:PT Bumi Aksara. Hal. 16.

mengetahui teknik pengumpulan data penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standart yang diinginkan. Untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian tindakan kelas ini maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah: Tes, wawancara, observasi dan dokumentasi.

1. Tes

Adapun tes dalam penelitian ini digunakan untuk dapat mengetahui perkembangan hasil belajar matematika dari satu siklus ke siklus berikutnya. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa setelah menggunakan pendekatan Realistik matematika. Pemberian tes dalam penelitian ini terbagi atas tes awal (pre test) dan tes akhir (post test) yang berupa objek tes (pilihan ganda).⁴⁴

2. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati kejadian langsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang diamati atau diteliti. Observasi yang dilakukan merupakan pengamatan yang dilakukan terhadap seluruh kegiatan pengajaran yang dilakukan terhadap seluruh kegiatan pengajaran yang dilakukan dari awal tindakan sampaiakhir pelaksanaan tindakan.

Tujuan dilakukannya observasi ini ialah untuk memperoleh data kemampuan guru pengampu pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan dalam mengelola proses pembelajaran dan kemampuan siswa kelas V dalam mengikuti pembelajaran PKn dengan menggunakan metode *Mind Mapping* (lembar

⁴⁴Suharsimi Arikunto, 2010, "*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*", Jakarta: Bumi Aksara, hal.32.

observasi terlampir). Perhitungan nilai rata-rata setiap observasi ditentukan sebagai berikut:

$$\text{Rumus } \bar{x} = \frac{\sum xi}{\sum n}$$

\bar{x} : Nilai Rata-rata

$\sum xi$: Jumlah keseluruhan nilai siswa

$\sum n$: Jumlah siswa

Untuk menentukan tingkat penguasaan siswa dalam menyelesaikan tes dengan kriteria penentuan tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan dalam bentuk persen (%) dapat ditunjukkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Hasil Belajar Siswa Dalam Bentuk %

Kriteria Hasil Belajar	Kategori
90% - 100%	Sangat Memuaskan
80% - 89%	Memuaskan
70% - 79%	Tercapai
60% - 69%	Kurang Tercapai
0% - 59%	Rendah

Untuk menghitung ketuntasan belajar secara klasikal dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rumus : } P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

$$P = \frac{x}{n} \times 100$$

P : Presentase hasil tes

x : Jumlah siswa yang mencapai daya serap

n : Jumlah Siswa

Berdasarkan rumus tersebut, peneliti memberi patokan presentasi keberhasilan siswa secara keseluruhan adalah sebesar 75% dengan demikian, apabila ketuntasan belajar didalam kelas sudah mencapai 75% maka keberhasilan belajar sudah tercapai, akan tetapi apabila ketuntasan belajar siswa secara keseluruhan belum mencapai 75% maka keberhasilan siswa belum tercapai. Hal ini yang menjadi dasar bagi peneliti untuk melanjutkan melaksanakan penelitian tindakan kelas pada siklus selanjutnya.

Hasil analisis data disajikan dalam tabel sebagai berikut:

1. Siswa yang memperoleh skor 0-69 = Tidak Tuntas
2. Siswa yang memperoleh skor 70-100 =Tuntas.⁴⁵
3. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan yang bertujuan untuk mengetahui aktifitas siswa dan peneliti selama pembelajaran. Kegiatan wawancara ini dilakukan dengan terbuka, yaitu siswa memiliki kesempatan dan kebebasan untuk menjawab pertanyaan sesuai dengan pendapat sendiri.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Instrumen memegang peranan penting dalam menentukan mutu dalam suatu penelitian. Data yang terkumpul dengan menggunakan instrumen tertentu akan dideskripsikan dan dilampirkan atau

⁴⁵ Ngalim Purwanto, (2010), *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hal. 102

digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian.

Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Soal tes
3. Pedoman Observasi
4. Pedoman wawancara
5. Dokumentasi

G. Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Reduksi data

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggunakan dan mengarahkan, membuang yang tidak perlu mengorganisasikan data. Reduksi data dilakukan dengan menyeleksi, menyederhanakan dan mentransferkan data yang telah diperoleh. Kegiatan reduksi data bertujuan untuk melihat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal dan tindakan apa yang dilakukan untuk perbaikan kesalahan tersebut.

2. Penyajian data

Data kesalahan jawaban siswa yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk penyajian dan kesalahan jawaban, hasil belajar yang diperoleh siswa dan lembar observasi hasil kegiatan belajar mengajar. Penyajian data merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Untuk menentukan

tingkat penguasaan siswa dalam menyelesaikan tes dengan kriteria penentuan tingkat penguasaan siswa 60 terhadap materi yang diajarkan.

Tabel 3.2 tingkat kategori ketuntasan belajar

Tingkat Ketuntasan Belajar	Kategori
90-100%	Sangat baik
80-89%	Tinggi
65-79%	Cukup
55-64%	Rendah
<55%	Sangat rendah

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa secara individual dapat dihitung dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$KB \frac{T}{T_t} \times 100\%$$

Keterangan :

KB = Ketuntasan Belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt = Jumlah Skor total

Dengan kriteria:

$0\% < KB < 65\%$: Siswa belum tuntas dalam belajar

$65\% \leq KB \leq 100\%$: Siswa telah tuntas dalam belajar

Untuk mengetahui suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika kelas tersebut minimal 85% siswa yang telah tuntas belajar. Sebagaimana dikemukakan

Uzer Usman, “(1) Daya serap perseorangan: seorang siswa disebut telah tuntas belajar bila ia mencapai skor 65% atau nilai 6,5. (2) Daya serap klasikal: suatu kelas disebut telah tuntas belajar bila di kelas tersebut telah mendapat 85% yang telah mencapai daya serap 65%.”⁵³ Untuk mengetahui presentase siswa yang sudah tuntas dalam belajar secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

$$PK = \frac{\text{banyaknyasiswayangtelahmencapaidayaserap} \geq 65\%}{\text{banyaknyasubjekpenelitian}} \times 100\%$$

PKK = Presentase Ketuntasan Klasikal

- a. Secara individu seorang siswa dikatakan tuntas belajarnya jika $DS \geq 65\%$
- b. Suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya apabila $PKK \geq 85\%$ Pada

penelitian ini target yang ingin dicapai adalah persentase ketuntasan klasikal mencapai 85%. Jika target ini tercapai, maka penelitian dinyatakan sudah berhasil dan tidak perlu dilanjutkan kembali ke siklus berikutnya. Sebaliknya jika target ini belum tercapai, maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

3. Menarik Kesimpulan

Dalam kegiatan ini ditarik beberapa kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang diambil merupakan dasar bagi pelaksanaan siklus berikutnya dan perlu tidaknya siklus I dianjurkan atas permasalahan yang diduga.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Umum

1. Sejarah Berdirinya MIS Az Zuhri Tanjung Morawa

MIS Az Zuhri merupakan salah satu sekolah tingkat dasar yang berbasiskan nilai-nilai agama, yang mana letaknya berada di Tanjung Morawa Medan Sinembah Kabupaten DeliSerdang Provinsi Sumatera Utara pasar XV Medan sinembah Tanjung Morawa. Kondisi geografisnya berada di wilayah dataran tinggi dengan titik koordinat garis lintang 3.495518 dan garis bujur 98.7619366.

Adapun yang melatar belakangi pendirian MIS Az Zuhri adalah:

1. Adanya permintaan dari para orangtua agar memiliki sebuah pendidikan berbasis Islami.
2. Adanya suatu tujuan untuk meraih prestasi dibidang IPTEK, budaya, Seni dan Olahraga bersifat regional, nasional dan internasional.
3. Membina kepribadian dan budi pekerti anak-anak.

Pada tahun ajaran 2010 menerima murid sebanyak 25 orang. Dan telah terdaftar pada Kantor Kementrian Agama Islam dengan Nomor Statistik Madrasah 111212070109, nomor Izin Operasional 1893 tahun 2015 dan telah TERAKREDITASI ("B") hingga murid terus bertambah disetiap tahunnya.

2. Profil Madrasah

Profil Madrasah Ibtidaiyah Swasta AzZuhri sebagaimana data dari sekolah dapat di uraikan sebagai berikut:

1. Nama Madrasah : MIS zZuhri
2. NSM : 111212070109
3. NPSN : 60703844
4. Akreditasi Madrasah : B
5. Izin Operasional : Nomor 1893
6. Alamat Madrasah :

Desa : Medan Sinembah

Kecamatan : Tanjung Morawa

Kabupaten : Deli Serdang

Provinsi : Sumatera Utara

Jalandan Nomor : Gang Musholla Medan Sinembah

7. Kode pos : 20362
8. Tahun Berdiri : 2010
9. Daerah : Pedesaan
10. Status Madrasah: Swasta
11. Kegiatan Belajar Mengajar : Pagi
12. Kepemilikan Tanah : Milik sendiri
13. Status Bangunan : Milik Sendiri
14. Luas Bangunan : + 250 M²

3. Visi dan Misi Madrasah

a. Visi Madrasah

Menciptakan generasi yang: Cerdas, Berilmu, Terampil, Kreatifitas Dan Berakhlak Mulia.

b. Misi Madrasah

Membentuk dan menjadikan sumber daya insani yang memiliki wawasan Imta dan Iptek serta berkepribadian Islam dan berjiwa kepemimpinan.

4. Sarana dan Fasilitas

Tabel 4.1 Tabel Fasilitas MIS Az Zuhri

No	Nama Prasarana	Jumlah
1	Kantor kepala sekolah	1 Unit
2	Kantor Komite Sekolah	1 Unit
3	Ruang Guru	1 Unit
4	Ruang Kelas	12 Unit
5	Kamar Mandi	6 Unit
6	Musholla	1 Unit
7	Lapangan Bola Kaki	1 Unit
8	Lapangan Memanah	1 Unit
9	Kantin	1 Unit

B. Temuan Khusus

a. Pra Tindakan (Pre Test)

Penelitian ini dilakukan dengan upaya yang optimal untuk meningkatkan kemampuan siswa, pada awalnya, penelitian ini direncanakan dan akan dilaksanakan dalam beberapa siklus sampai tujuan penelitian tercapai. Ternyata, hanya dalam 2 siklus saja hasil belajar siswa mencapai target yang ditetapkan peneliti.

Sebelum melaksanakan tindakan siswa diberi tes awal atau pretes kepada siswa sebanyak 10 soal untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*. Dimana pemberian soal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan juga untuk mengetahui gambaran kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal. Berdasarkan pre test yang diberikan peneliti kepada peserta didik kelas V MIS Az Zuhri Tanjung Morawa yang berjumlah 22 orang. Adapun data hasil pre test sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Perolehan Nilai Siswa Pada Test Awal (*Pree Test*)

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adlii Afiansyah	45		√
2	Afdol Firmalsyah	75	√	
3	Aisyah Umami	55		√
4	Al Fachriansyah	50		√
5	Andini Almira Syahira	40		√
6	Azwar Asri Pasaribu	75	√	
7	Bagas Setiawan	35		√
8	Chika Kaila Olvi	40		√
9	Davina Rahani	80	√	
10	Fadhlan Athallah	50		√
11	Fahra Aulia	50		√
12	Faisal Rizki Setiawan	75	√	
13	Fani Fauziah Rafifah	50		√
14	Fariz y Emeraldi	75	√	
15	M Farrel Ar Rizky	40		√
16	M Surya Maulana	50		√
17	Putri Indah Sari	50		√
18	ueena Hafizah	55		√
17	Raihan Al Finza	50		√
20	Shilvia Pernama Dewi	80	√	
21	Siti Zahra Rafi ah	80	√	
22	Winda Sartika	60		√
Jumlah		1260	7	15
Rata-Rata		57,27		
Presentasi			31,82%	68,18%
Ketuntasan Belajar		31,82%		

Berdasarkan pada tabel diatas maka dapat diketahui bahwa nilai pretes siswa dari 22 siswa, pada mata pelajaran Matematika. Presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah hanya 7 siswa (31,82%). Sedangkan siswa yang belum tuntas ada 15 orang siswa (68,18%), yang mana mereka belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yaitu 70. Dan nilai rata-rata dari hasil tes

awal siswa sebelum diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* adalah 57,27. dan secara klasikal pembelajaran dikatakan belum tuntas, dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.3 Keberhasilan Belajar Siswa Secara Klasikal pada Pre Test

Skor	Jumlah Siswa	Keterangan
70 – 100	7	Tuntas
0 – 70	15	Tidak Tuntas

Berdasarkan hasil di atas, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran dengan melanjutkan pada tes siklus 1 dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* yang dalam pelaksanaannya peneliti sebagai guru dan guru sebagai observer.

C. Uji Hipotesis

1. Tindakan Pertama (Siklus I)

a. Perencanaan Tindakan Siklus I

Pada tahap ini guru membuat pembelajaran Matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*

1. Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*.
2. Menyiapkan materi yang akan disampaikan
3. Menyiapkan media pembelajaran.
4. Menyiapkan lembar kerja siswa
5. Menyiapkan instrumen berupa lembar observasi guru dan siswa yang akan digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education*.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pada tahap ini peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dimana peneliti bertindak sebagai guru dikelas. Pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education*. Materi yang diajarkan adalah Balok dan Kubus. Peneliti melaksanakan tindakan kegiatan pembelajaran berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pelaksanaan (RPP).

c. Observasi Siklus I

Pada tahap ini, pengamatan ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, kegiatan yang diamati meliputi aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran. Proses observasi ini dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh guru wali kelas sebagai observer. Selama proses pembelajaran Matematika berlangsung, maka observer mengamati keterampilan guru dalam menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dan memperhatikan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Lembar Observasi Siswa Siklus I

No	Aspek Yang Diamati	Skor
1	Keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar	4
2	Antusias siswa dalam proses belajar	2
3	Keaktifan siswa dalam berdiskusi dengan teman satu kelompoknya	3
4	Kemampuan menyampaikan ide atau pendapat	3
5	Suasana kelas dalam proses belajar mengajar	3
6	Interaksi dan kebersamaan siswa dengan guru	3
7	Penyelesaian tugas yang diberikan guru	3
Jumlah		20
Rata-Rata Hasil Observasi Siklus I		71,42

Kriteria	Baik
----------	------

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata semua aspek bernilai 71,42 dengan kriteria baik sehingga dapat disimpulkan bahwa keaktifitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dalam penelitian ini berjalan dengan efektif.

Diakhir pembelajaran siklus I, siswa diberikan soal post test bertujuan untuk melihat hasil dari tindakan yang diberikan. Adapun data hasil belajar siswa siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Perolehan Nilai Siswa Pada Test Post Test Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adlii Afiansyah	55		√
2	Afdol Firmalsyah	85	√	
3	Aisyah Umami	60		√
4	Al Fachriansyah	50		√
5	Andini Almira Syahira	45		√
6	Azwar Asri Pasaribu	80	√	
7	Bagas Setiawan	45		√
8	Chika Kaila Olvi	75	√	
9	Davina Rahani	85	√	
10	Fadhlan Athallah	75	√	
11	Fahra Aulia	55		√
12	Faisal Rizki Setiawan	80	√	
13	Fani Fauziah Rafifah	80	√	
14	Fariz y Emeraldi	80	√	
15	M Farrel Ar Rizky	50		√
16	M Surya Maulana	75	√	
17	Putri Indah Sari	50		√
18	ueena Hafizah	55		√
17	Raihan Al Finza	50		√
20	Shilvia Pernama Dewi	85	√	
21	Siti Zahra Rafi ah	90	√	

22	Winda Sartika	75	√	
Jumlah		1480	12	10
Rata-Rata		67,27		
Presentasi			54,55%	45,45%
Ketuntasan Belajar		54,55%		

Dari tabel nilai di atas terlihat kemampuan siswa sudah mengalami peningkatan, dari tabel di atas dapat diketahui hasil post test I pada siklus I bahwa dari 22 siswa terdapat 12 siswa (54,55%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai KKM ≥ 70 . Sedangkan 10 siswa (45,45%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai KKM ≥ 70 dan nilai rata-rata hasil post test I siswa yaitu 67,27. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* yang dilakukan sudah dapat meningkat hasil belajar siswa, tetapi belum mencapai ketuntasan dengan nilai KKM ≥ 70 . Secara rinci, hasil belajar siswa secara klasikal pada tes siklus I ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Keberhasilan Belajar Siswa Secara Klasikal Pada Post Test siklus I

Skor	Jumlah Siswa	Keterangan
70 – 100	12	Tuntas
0 – 70	10	Tidak Tuntas

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti akan melakukan tindakan pengamatan kembali untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi balok dan kubus yaitu melanjutkan pada siklus II dengan maksud mengatasi kesulitan belajarsiswa dengan menyelesaikan soal-soal sekaligus memberikan pemahaman terhadap siswa.

d. Refleksi I

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika materi balok dan kubus belum tercapai sesuai KKM yaitu 70 dan masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan materi balok dan kubus.

Dari hasil pre test atau sebelum digunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education*, hasil yang diperoleh siswa sebanyak 7 siswa (31,82%) yang termasuk kategori tuntas. Sedangkan pada siklus I, dapat diketahui bahwa yang mengalami ketuntasan belajar yaitu 12 siswa (54,55%), maka dapat dikatakan terjadi peningkatan. Walaupun demikian, ini membuktikan bahwa ketuntasan klasikal dari hasil belajar siswa belum tercapai, oleh karena itu dengan siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti perlu memperbaiki dan mengembangkan kembali rencana pembelajaran dengan melakukan pembelajaran siklus II.

2. Tindakan Kedua (Siklus II)

a. Perencanaan Tindakan Siklus II

Pada tahap ini guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*

1. Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*.
2. Menyiapkan materi pembelajaran
3. Menyiapkan media pelajaran berupa kotak teh dan rubik balok dan kubus
4. Menyiapkan lembar kerja siswa

5. Menyiapkan instrumen berupa lembar observasi guru dan siswa yang akan digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education*.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pada tahap pelaksanaan ini, tindakan yang dilakukan sama seperti tindakan siklus I, hanya saja pada siklus II ini guru menggunakan metode tanya jawab mengenai materi balok dan kubus, hal ini dilakukan untuk mengajak siswa berfikir apabila siswa ditanya oleh guru dan dapat membuat teman yang lain mendengar jawabannya sehingga seluruh kelas mengetahui jawaban dari pertanyaan yang diajukan guru.

c. Observasi Siklus II

Pada siklus II ini peneliti melaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*. Objek yang diobservasi sama dengan siklus I, yaitu sikap peserta didik hasil belajar peserta didik dan keterampilan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Hasil observasi siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.7 Lembar Observasi Siswa Siklus II

No	Aspek Yang Diamati	Skor
1	Keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar	4
2	Antusias siswa dalam proses belajar	4
3	Keaktifan siswa dalam berdiskusi dengan teman satu kelompoknya	4
4	Kemampuan menyampaikan ide atau pendapat	3
5	Suasana kelas dalam proses belajar mengajar	4

6	Interaksidan kebersamaan siswa dengan guru	4
7	Penyelesaian tugas yang diberikan guru	3
Jumlah		18
Rata-Rata Hasil Observasi Siklus II		92,85
Kriteria		Sangat Baik

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata semua aspek bernilai 92,85 dengan kriteria sangat baik sehingga dapat disimpulkan bahwa keaktifitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* dalam penelitian ini berjalan dengan efektif.

Diakhir pembelajaran siklus II, siswa diberikan soal post test II bertujuan untuk melihat hasil dari tindakan yang diberikan. Adapun data hasil belajar siswa siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Perolehan Nilai Siswa Pada Test Post Test Siklus II

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adlii Afiansyah	60		√
2	Afdol Firmalsyah	85	√	
3	Aisyah Umami	70	√	
4	Al Fachriansyah	75	√	
5	Andini Almira Syahira	50		√
6	Azwar Asri Pasaribu	80	√	
7	Bagas Setiawan	55		√
8	Chika Kaila Olvi	90	√	
9	Davina Rahani	90	√	
10	Fadhlan Athallah	80	√	
11	Fahra Aulia	75	√	
12	Faisal Rizki Setiawan	80	√	
13	Fani Fauziah Rafifah	85	√	
14	Fariz y Emeraldi	90	√	
15	M Farrel Ar Rizky	80	√	
16	M Surya Maulana	85	√	

17	Putri Indah Sari	65		√
18	ueena Hafizah	70	√	
17	Raihan Al Finza	55		√
20	Shilvia Pernama Dewi	90	√	
21	Siti Zahra Rafi ah	95	√	
22	Winda Sartika	85	√	
Jumlah		1690	17	5
Rata-Rata		76,81		
Presentasi			77,27%	22,73%
Ketuntasan Belajar		77,27%		

Dari tabel nilai di atas terlihat kemampuan siswa sudah mengalami peningkatan, dari tabel di atas dapat diketahui hasil post test II pada siklus II bahwa dari 22 siswa terdapat 17 siswa (77,27%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai KKM ≥ 70 . Sedangkan 5 siswa (22,73%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai KKM ≥ 70 dan nilai rata-rata hasil post test II siswa yaitu 76,81. Hal ini menunjukkan dari ketuntasan klasikal dengan kriteria ketuntasan minimal siswa sudah tergolong tinggi. Secara rinci, hasil belajar siswa secara klasikal pada tes siklus II ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Keberhasilan Belajar Siswa Secara Klasikal Pada Post Test siklus II

Skor	Jumlah Siswa	Keterangan
70 – 100	17	Tuntas
0 – 70	5	Tidak Tuntas

Berdasarkan hal tersebut, maka dengan adanya perbaikan pada siklus II telah mencapai tingkat ketuntasan belajar secara klasikal.

d. Refleksi II

Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II ini lebih meningkat dibandingkan dengan siklus pertama. Pada siklus kedua ini siswa lebih terlihat aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*. Hal ini didasarkan pada hasil test dan observasi yang menunjukkan peningkatan semakin membaik dari setiap kegiatan belajar mengajar. Test hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan presentase ketuntasan belajar siswa yaitu test awal yang 31,82% pada siklus I menjadi 54,55% kemudian pada siklus II menjadi 76,81%.

Dapat disimpulkan bahwa presentase hasil belajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada siklus I, siklus II mengalami peningkatan Test hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Selengkapnya rekapitulasi hasil belajar siswa padapre test, siklus I dan siklus II sebaga berikut:

Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa *Pre Test*, Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Nilai Pree Test	Nilai Siklus I	Nilai Siklus II	Keterangan
1	Adlii Afiansyah	45	55	60	Tidak Meningkat
2	Afdol Firmalsyah	75	85	85	Meningkat
3	Aisyah Umami	55	60	70	Meningkat
4	Al Fachriansyah	50	50	75	Meningkat
5	Andini Almira Syahira	40	45	50	Tidak Meningkat
6	Azwar Asri Pasaribu	75	80	80	Meningkat
7	Bagas Setiawan	35	45	55	Tidak Meningkat
8	Chika Kaila Olvi	40	75	90	Meningkat
9	Davina Rahani	80	85	90	Tidak Meningkat
10	Fadhlan Athallah	50	75	80	Meningkat

11	Fahra Aulia	50	55	75	Meningkat
12	Faisal Rizki Setiawan	75	80	80	Meningkat
13	Fani Fauziah Rafifah	50	80	85	Meningkat
14	Fariz y Emeraldi	75	80	90	Meningkat
15	M Farrel Ar Rizky	40	50	80	Meningkat
16	M Surya Maulana	50	75	85	Meningkat
17	Putri Indah Sari	50	50	65	Tidak Meningkat
18	ueena Hafizah	55	55	70	Meningkat
19	Raihan Al Finza	50	50	55	Tidak Meningkat
20	Shilvia Pernama Dewi	80	85	90	Meningkat
21	Siti Zahra Rafi ah	80	90	95	Meningkat
22	Winda Sartika	60	75	85	Meningkat
Jumlah		1.260	1.480	1.690	
Rata-rata		57,27	67,27	76,81	

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahawa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari sebelum penggunaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* sampai setelah penggunaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* di siklus II pada mata pelajaran Matematika materi balok dan kubus di kelas V MIS Az zuhri Kec. Tanjung Morawa.

D. Pembahasan

Sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*, hasil belajar Matematika siswa belum meningkat pada pokok pembahasan balok dan kubus.

Berdasarkan test awal yang diberikan sebelum pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* diperoleh nilai rata-rata 57,27. Terbukti dari 22 siswa hanya 7 siswa (31,82%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar siswa dengan nilai KKM ≥ 70 . Sedangkan 15 orang

siswa (68,18%) belum mencapai ketuntasan belajar. Dan nilai rata-rata dari test awal siswa sebelum diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* yaitu 57,27 dan secara klasikal pembelajaran dikatakan belum tuntas. Maka dari itu, penggunaan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada materi balok dan kubus yang dilakukan pada siklus I dan siklus II diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Diakhir siklus I siswa diberikan test hasil belajar I yang kemudian terdapat 12 siswa dengan nilai presentase (54,55%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai $KKM \geq 70$. Sedangkan 10 siswa lainnya dengan presentase (45,45%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar, dan nilai rata-rata yaitu 67,27. Dari tingkatan ketuntasan klasikal yang diperoleh belum mencapai hasil yang memuaskan, maka pembelajaran dilanjutkan pada siklus II.

Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus II, siswa kembali diberikan test hasil belajar II yang kemudian diperoleh pada pertemuan ke 2 terdapat 17 siswa dengan nilai presentase (77,27%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai $KKM \geq 70$. Sedangkan 5 orang siswa lainnya dengan nilai presentase (22,73%) dibawah tingkat ketuntasan belajar, nilai rata-rata kelas yaitu sebesar 76,81, dan sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar secara klasikal.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti terdapat kesulitan siswa yang belum memahami materi pembelajaran. Oleh sebab itu, dilaksanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran yang kreatif dan membangun kemampuan

berfikir siswa yaitu dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*.

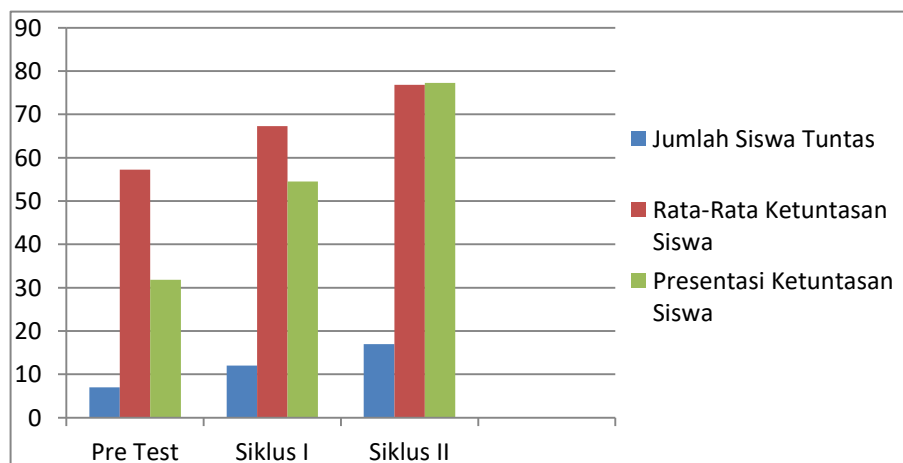
Lebih jelasnya peningkatan hasil belajar dapat dilihat rata-rata saat test awal, hasil belajar siklus I dan siklus II, seperti tabel di bawah ini:

Tabel 4.11 Hasil Belajar Pada Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

No	Siklus	Kumulatif Nilai	Rata-rata	Presentasi Ketuntasan
1	Pra Tindakan	1260	57,27	31,82
2	Siklus I	1480	67,27	54,55
3	Siklus II	1690	76,81	77,27

Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwasanya pembelajaran Matematika materi balok dan kubus menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* di MIS Az-Zuhri kec. Tanjung Morawa mengalami peningkatan.

Lebih jelasnya peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata saat tes awal, hasil belajar siklus I, dan siklus II. Seperti tergambar pada diagram di bawah ini:



Gambar 4.1 Diagram Peningkatan Hasil Belajar

Diagram di atas menunjukkan peningkatan yang terjadi dari mulai tes awal, siklus I, siklus II. Adapun hasil tes awal rata-ratanya adalah 57,27 dengan jumlah siswa yang tuntas 7 orang (31,82%) dan yang belum tuntas 15 orang (68,27%). Namun setelah diadakan tindakan pada siklus I dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* nilai rata-rata meningkat menjadi 67,27 dengan jumlah siswa yang tuntas 12 orang (54,55%) dan yang belum tuntas 10 orang (45,45%). Setelah diadakan tindakan perbaikan pada siklus II masih dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* nilai rata-rata meningkat menjadi 76,81 dengan jumlah siswa yang tuntas 17 orang (77,27%) dan yang belum tuntas 5 orang (22,73%).

Berdasarkan peningkatan yang terjadi mulai siklus I dan siklus II membuktikan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* berhasil meningkatkan hasil belajar dan kemampuan siswa dalam memahami materi balok dan kubus. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa Hipotesis Tindakan yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan *Pendekatan Realistic Mathematic Education* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V MIS Az zuhri Tanjung Morawa”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada penelitian ini, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil belajar Matematika sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematica Education* pada materi balok dan kubus sangat rendah dengan nilai presentase 31,82% dan nilai rata-rata 57,27.
2. Hasil belajar siswa setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematica Education* pada materi balok dan kubus di Kelas V MIS Az-Zuhri mengalami peningkatan yaitu siklus I dengan nilai presentase 54,55% dan nilai rata-rata yaitu 67,27. Presentase dari ketuntasan klasikal siswa belum memuaskan maka peneliti melanjutkan siklus II. Pada siklus II mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai persentase 77,27% dan nilai rata-rata 76,81. Maka diperoleh kesimpulan bahwa peneliti tidak harus melanjutkan ke siklus berikutnya.
3. Respon belajar siswa ketika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematica Education* pada materi balok dan kubus di Kelas V MIS Az-Zuhri sangat baik, siswa lebih aktif dalam pembelajaran berlangsung

B. Implikasi

Berdasarkan pada hasil penelitian diatas tentu mempunyai implikasi dalam bidang pendidikan sebagai berikut:

Hasil penelitian menggunakan model *Realistic Mathematica Education* cocok diterapkan di MI/SD karena didalam pelaksanaannya siswa diminta untuk

memahami dan menyelesaikan masalah (soal) yang diberikan guru. Sehingga model *Realistic Mathematica Educations* sangat membantu siswa dalam proses memahami.

C. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi guru, hendaknya menggunakan berbagai model/metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keaktifan siswa sehingga kemampuan siswa dalam belajar dapat lebih meningkat. Salah satunya bisa menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* karena dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education*, siswa jadi lebih semangat dalam belajar.
- b. Bagi peneliti, hendaknya terus mengembangkan Penelitian Tindakan Kelas sebagai model penelitian guna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Variasi media dan kreativitas untuk menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada pembelajaran yang berbeda atau tingkat satuan pendidikan yang lain dapat dikembangkan sesuai dengan keahlian bidang si peneliti.
- c. Bagi siswa, hendaknya peneliti lebih giat dan lebih semangat dalam mengembangkan penerapan terhadap Pendekatan *Realistic Mathematic Education* bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Najoan Roet, 2019, *Strategi Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika di Sekolah Dasar*, Sulawesi Utara : Yayasan Makaria Waya
- Arikunto Suharsimi, (2008), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto Suharsimi, (2010), “*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*”, Jakarta: Bumi Aksara.
- Arifin Zakaria Zainal, (2016), *Tafsir Inspirasi*, Medan :Penerbit Duta Azhar
- Candra dan Syahrums, (2012), “*Penelitian Tindakan Kelas (Konsep dan Penerapan Dalam Ruang-Ruang Kelas)*”, Medan:Lantasa Press.
- Endrasmoyo, Wiku, (2018), *Inovasi Cerdas Matematika Dasar*” Jakarta:INDOCAMP.
- Hamalik Oemar, (2010), *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamzah B, Uno, dkk, (2011), *Menjadi Peneliti PTK Yang Profesional*, Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Haris Hendriana, (2016), *Pengembangan Pembelajaran Matematika Bandung*: Refika Aditama.
- Heruman, (2016), *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung:PT Remaja Rosdakarya.
- Kurnianto Rido, dkk, (2009), *Penelitian Tindakan Kelas*, Surabaya: Aprinta
- M. Quraisy Shihab, (2006), *Tafsir Al-Misbah: Pesan, dan kesan Kekeragaman Al Qur'an*. Jakarta:Lentera Hati.
- Masitoh & Laksmi Dewi, (2009), *Strategi Pembelajaran*, Jakarta:Departemen Agama Republik Indonesia.
- Monawati & M. Yamin, (2016), *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Lesson Study Penjumlahan Pecahan di Kelas IV SDN LAMSEYEUN*, Vol. 3, No. 4.
- Mardianto, (2012), *Psikologi Pendidikan Landasan Untuk Pengembangan Strategi Pembelajaran*, Medan:Perdana Publishing.
- Muhammad Ridwan & Istarani, (2014), *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*, Medan : Media Persada

- Mulyono Abdurrahman, (2012), *Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta
- Mu'alimin dan Rahmat Arofah Hari Cahyadi, (2014), *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*, Sidorejo: Gading Pustaka
- Nurmawati, (2014), *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: Citapustaka Media.
- Purwanto, (2008), *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Roet A. Najoran, (2019), *Strategi Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika di Sekolah Dasar*, Sulawesi Utara : Yayasan Makaria Waya.
- Rusman, (2017), *Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: KENCANA.
- Salim, Haidar dan dkk, (2017), *Penelitian Tindakan Kelas*, Medan: Perdana Publishing.
- Slameto, (2013) *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: PT RINEKA CIPTA
- Sugiyono, (2007), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana Nana, (2009), *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakari
- Shoimin, Aris, (2017), *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: AR-Ruzz Media.
- Susanto, Ahmad, (2013), *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta: Prenadamedia Group.
- Tia Purniati, (2012), *MATEMATIKA*, Jakarta : Direktorat Pendidikan Tinggi Islam.
- Umbara Uba, (2017), *Psikologi Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Wandini, Rora Rizky, (2019), *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*, Medan: CV Widya Puspita.
- Wina Sanjaya, (2013), *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wibowo Hamid Sakti, (2019), *Belajar Berfikir Lateral melalui Soal Matematika Realistik*, Tiram Media

LAMPIRAN

Lampiran 1

Hasil Perolehan Nilai Siswa Pada Tes Awal (*Pree Test*)

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1	Adlii Afiansyah	45		√
2	Afdol Firmalsyah	75	√	
3	Aisyah Umami	55		√
4	Al Fachriansyah	50		√
5	Andini Almira Syahira	40		√
6	Azwar Asri Pasaribu	75	√	
7	Bagas Setiawan	35		√
8	Chika Kaila Olvi	40		√
9	Davina Rahani	80	√	
10	Fadhlan Athallah	50		√
11	Fahra Aulia	50		√
12	Faisal Rizki Setiawan	75	√	
13	Fani Fauziah Rafifah	50		√
14	Farizqy Emeraldi	75	√	
15	M Farrel Ar Rizky	40		√
16	M Surya Maulana	50		√
17	Putri Indah Sari	50		√
18	Queena Hafizah	55		√
17	Raihan Al Finza	50		√
20	Shilvia Pernama Dewi	80	√	
21	Siti Zahra Rafiqah	80	√	
22	Winda Sartika	60		√
Jumlah		1260	7	15
Rata-Rata		57,27		
Presentasi			31,82%	68,18%
Ketuntasan Belajar		31,82%		

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I

Satuan Pendidikan : MIS AZ ZUHRI TANJUNG MORAWA
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : V /Genap
Tahun Pelajaran : 2020
Materi Pokok : Volume Bangun Ruang

A. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- ✦ Siswa dapat mengenal bagian-bagian kubus
- ✦ Siswa dapat menghitung volum kubus.
- ✦ Siswa dapat mengenal bagian-bagian balok.
- ✦ Siswa dapat menghitung volum balok

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.7 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	3.7.1 Memahami satuan volume 3.7.2 Menganalisis unsur dan volume kubus 3.7.3 Menganalisis unsur dan volume balok 3.7.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok
4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)	4.7.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume 4.7.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

C. Materi Pembelajaran

1. Fakta:

- ✦ Contoh-contoh gambar balok dan kubus

2. Konsep

- ✦ Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.
- ✦ Balok disebut prisma siku-siku. Balok mempunyai 6 sisi, masing-masing berbentuk persegi panjang.

3. Prinsip

- ✦ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

4. Prosedur

- ✦ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume
- ✦ Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Realistik Matematika
2. Model Pembelajaran : diskusi, Tanya jawab, dan penugasan.

E. Media Pembelajaran


1. Media LCD projector,
2. Laptop,
3. Bahan Tayang

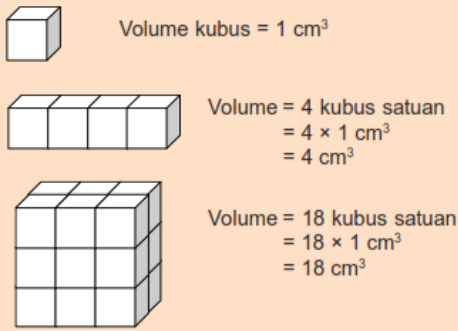
F. Sumber Belajar

1. Buku Siswa MATEMATIKA Kelas V
2. Buku Petunjuk Guru MATEMATIKA Kelas V
3. Modul/bahan ajar,
4. Internet,
5. Sumber lain yang relevan

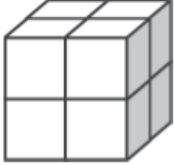
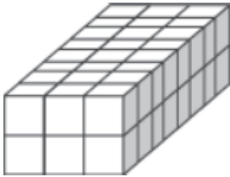
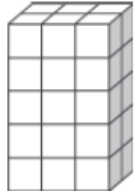
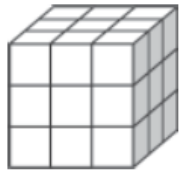
G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)	Waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan Guru : Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, <ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Membuat denah yang skalanya diketahui</i> ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. ❖ Apabila materi/<i>tema/projek</i> ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ✦ <i>Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	<p style="text-align: center;">15 menit</p>

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		
Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Memahami masalah kontekstual	<p>Mengamati</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan alat) <p>Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini</p>  <p>Gambar 4.1 Kubus dan balok</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Materi yang disampaikan guru ✦ Contoh-contoh soal yang berkaitan 	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)	Waktu
	<div data-bbox="635 300 1270 674" style="border: 1px dashed orange; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <ul style="list-style-type: none"> ✦ Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan ✦ Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan ❖ Mendengar pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan <ul style="list-style-type: none"> ✦ Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan ✦ Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan ❖ Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <ul style="list-style-type: none"> ✦ Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan ✦ Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan <p>untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.</p>
Menyelesaikan masalah kontekstual	<p>Menanya</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang : <ul style="list-style-type: none"> ✦ Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan ✦ Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari</p>

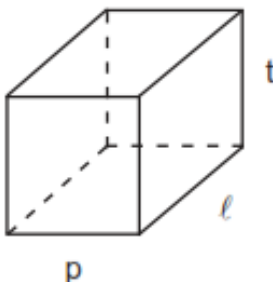
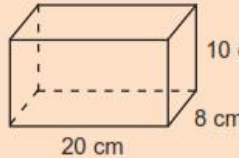
1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	<p>pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <p>★</p>	
Membandingkan dan mendiskusikan jawaban	<p>Mengumpulkan informasi Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian, ❖ Membaca sumber lain selain buku teks, mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ★ <i>Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan</i> ❖ Mengumpulkan informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ★ <i>Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan</i> ❖ Aktivitas <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Guru meminta siswa untuk memberikan tanggapan atau pendapatnya mengenai gambar yang disediakan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks</i> ★ <i>Guru meminta peserta didik untuk membaca kembali materi tentang menghitung volume kubus dan balok menggunakan kubus satuan</i> ★ <i>Peserta didik diminta untuk menghitung volume balok dengan kubus satuan berikut</i> 	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)	Waktu
<div data-bbox="635 320 932 533"> <p>1.</p>  <p>Volume = ... kubus satuan</p> </div> <div data-bbox="635 566 932 790"> <p>2.</p>  <p>Volume = ... kubus satuan</p> </div> <div data-bbox="635 797 946 1032"> <p>3.</p>  <p>Volume = ... kubus satuan</p> </div> <div data-bbox="635 1059 946 1272"> <p>4.</p>  <p>Volume = ... kubus satuan</p> </div> <div data-bbox="549 1272 1244 1984"> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mempraktikan ❖ Mendiskusikan ❖ Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ✦ <i>Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p> </div>	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ✦ <i>Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan</i> ✦ <i>Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan</i> ❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
Menarik kesimpulan	<p>Mengasosiasikan</p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan- 	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	<p>pertanyaan pada lembar kerja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> ✦ Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan ✦ Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <ul style="list-style-type: none"> ✦ Menghitung volume kubus menggunakan kubus satuan ✦ Menghitung volume balok menggunakan kubus satuan 	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik • Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 		15 Menit

<p>Pertemuan ke 2</p> <p>Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran❖ Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyi bersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu lain yang sesuai dengan tema pelajaran.❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, ★ <i>Menentukan volume kubus dengan rumus</i>❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.❖ Apabila materi/<i>tema/projek</i> ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: ★ <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i>❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung❖ Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung❖ Pembagian kelompok belajar❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.						
<p style="text-align: center;">Kegiatan Inti</p> <table><tr><th style="background-color: red; color: white;">Sintak Model Pembelajaran</th><th style="background-color: red; color: white;">Kegiatan Pembelajaran</th></tr><tr><td>Memahami masalah kontekstual</td><td>Mengamati Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik</td></tr></table>		Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Memahami masalah kontekstual	Mengamati Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik	<p style="text-align: center;">75 Menit</p>
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran					
Memahami masalah kontekstual	Mengamati Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik					

	<p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini  <p>Rumus balok:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; background-color: #fff9e6;"> $V \text{ balok} = p \times l \times t$ </div> <div style="border: 1px solid orange; width: 40px; height: 40px; background-color: #fff9e6;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; background-color: #fff9e6;"> $t = \frac{V}{p \times l}$ </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; background-color: #fff9e6;"> $l = \frac{V}{p \times t}$ </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan: <ul style="list-style-type: none"> ✦ Materi yang disampaikan guru ✦ Contoh-contoh soal yang berkaitan <div style="border: 1px solid orange; padding: 10px; background-color: #fff9e6; margin-top: 10px;"> <p>1.  Berapakah volume balok di atas?</p> <p>Jawab: panjang (p) = 20 cm lebar (l) = 8 cm tinggi (t) = 10 cm</p> <p> $V = p \times l \times t$ $= 20 \times 8 \times 10 \text{ cm}^3$ $= 1600 \text{ cm}^3$ </p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <ul style="list-style-type: none"> ✦ Menentukan volume balok dengan rumus ❖ Mendengar pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan <ul style="list-style-type: none"> ✦ Menentukan volume balok dengan rumus ❖ Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <ul style="list-style-type: none"> ✦ Menentukan volume balok dengan rumus untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi. 	
Menyelesaikan masalah kontekstual	<p>Menanya Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan</p>	

	<p>yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>❖ Mengajukan pertanyaan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ 	
Membandingkan dan mendiskusikan jawaban	<p>Mengumpulkan informasi</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <p>❖ Mengamati obyek/kejadian,</p> <p>❖ Membaca sumber lain selain buku teks, mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> <p>❖ Mengumpulkan informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> <p>❖ Aktivitas</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Guru meminta siswa untuk memberikan tanggapan atau pendapatnya mengenai gambar yang disediakan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks</i> ★ <i>Guru meminta peserta didik untuk membaca penjelasan tentang menentukan volume balok dengan rumus</i> ★ <i>Peserta didik diminta untuk mengemukakan pendapat atau pertanyaan tentang cara menentukan volume kubus dengan rumus</i> ★ <i>Guru meminta siswa untuk mengamati kembali contoh soal yang diberikan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks</i> ★ <i>Guru meminta siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang telah disediakan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks tentang menentukan volume balok dengan rumus</i> <p>❖ Mempraktikan</p> <p>❖ Mendiskusikan</p> <p>❖ Saling tukar informasi tentang :</p>	

	<p>★ <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i></p> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> ❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
Menarik	Mengasosiasikan	

kesimpulan	<p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Menentukan volume balok dengan rumus</i> 	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik • erencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 		

<p>Pertemuan ke 3 Kegiatan Pendahuluan Guru : Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyi bersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu lain yang sesuai dengan tema pelajaran. ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya, ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kubus</i> ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. ❖ Apabila materi/tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		15 menit
Kegiatan Inti		75 Menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Memahami masalah kontekstual	<p>Mengamati Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan alat) 	

	<p>Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini</p> <p>❖ Mengamati lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Materi yang disampaikan guru</i> ★ <i>Contoh-contoh soal yang berkaitan</i> <p>Akuarium berukuran panjang 60 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 10 cm. Kemudian akuarium itu diisi air. Berapa liter air yang diisikan ke akuarium tersebut?</p> <p>Jawab: $p = 60 \text{ cm}$ $l = 40 \text{ cm}$ $t = 10 \text{ cm}$</p> $V = p \times l \times t$ $= 60 \times 40 \times 10 \text{ cm}^3$ $= 24000 \text{ cm}^3 = 24 \text{ dm}^3$ <p>Jadi, air yang diisikan ke akuarium 24 liter.</p> <p>❖ Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> <p>❖ Mendengar pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> <p>❖ Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> <p>untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.</p>	
Menyelesaikan masalah kontekstual	<p>Menanya Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>❖ Mengajukan pertanyaan tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang</p>	

	bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ★	
Membandingkan dan mendiskusikan jawaban	<p>Mengumpulkan informasi Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian, ❖ Membaca sumber lain selain buku teks, mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> ❖ Mengumpulkan informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> ❖ Aktivitas <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Guru meminta siswa untuk memberikan tanggapan atau pendapatnya mengenai gambar yang disediakan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks</i> ★ <i>Guru meminta peserta didik untuk membaca penjelasan tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> ★ <i>Peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan mengenai cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> ★ <i>Guru meminta siswa untuk mengamati kembali contoh soal yang diberikan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks</i> ★ <i>Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume</i> ★ <i>Peserta didik diminta untuk menyajikan hasil penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok dengan menggunakan satuan volume</i> ❖ Mempraktikan ❖ Mendiskusikan ❖ Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari</p>	

	kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> ❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
Menarik	Mengasosiasikan	

kesimpulan	<p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> 	
<p>Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p>Kegiatan Penutup Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik • Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). • Mengagendakan pekerjaan rumah. • Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 		

**15
Menit**

1. Penilaian
Teknik Penilaian
Penilaian Kompetensi Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
Pilihan ganda

2. Instrumen Penilaian
a. Pertemuan Pertama (Terlampir)
b. Pertemuan Kedua (Terlampir)
c. Pertemuan Ketiga (Terlampir)

Tanjung Morawa, 2020

Mengetahui :

Guru Mata Pelajaran

Novita Sari, S.Pd
NPK : 10266965195001

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS II

Satuan Pendidikan : MIS AZ ZUHRI TANJUNG MORAWA
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas /Semester : V /Genap
Tahun Pelajaran : 2020
Materi Pokok : Volume Bangun Ruang

H. Tujuan Pembelajaran

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- ✦ Siswa dapat mengetahui jarring-jaring bangun ruang pada benda konkret
- ✦ Siswa dapat membuat jarring-jaring bangun ruang balok dan kubus

I. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.8 Menjelaskan dan menemukan jarring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)	3.8.1 Menganalisis jaring-jaring kubus 3.8.2 Menganalisis jaring-jaring balok 3.8.3 Mengidentifikasi bentuk jarring-jaring bangun ruang kubus dan balok 3.8.4 Memahami bentuk jarring-jaring bangun ruang kubus dan balok
4.8 Membuat jarring-jaring Bangun ruang sederhana (kubus dan balok)	4.8.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) 4.8.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan jaring-jaring kubus dan balok

J. Materi Pembelajaran

5. Fakta:

- ✦ Contoh-contoh gambar jarring-jaring balok dan kubus

6. Konsep

- ✦ Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.
- ✦ Balok disebut prisma siku-siku. Balok mempunyai 6 sisi, masing-masing berbentuk persegi panjang.

7. Prinsip

- ✦ Membuat jarring-jaring Bangun ruang sederhana (kubus dan balok)

8. Prosedur

- ✦ Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)
- ✦ Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan jaring-jaring kubus dan balok

K. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : pendekatan realistic matematika

2. Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)

L. Media Pembelajaran

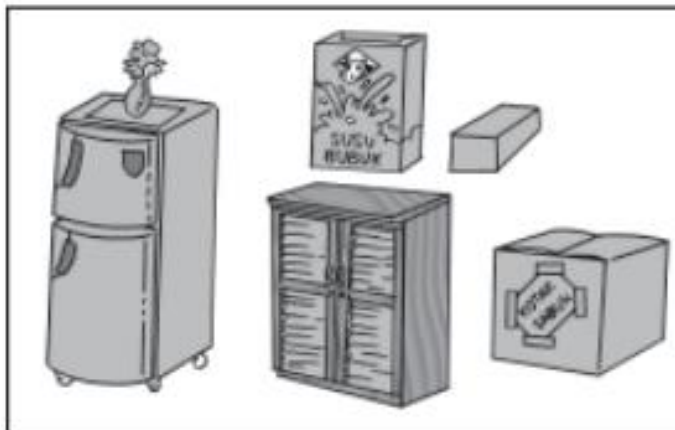
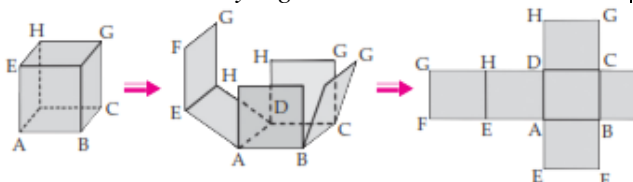
1. Media LCD projector,
2. Laptop,
3. Bahan Tayang

M. Sumber Belajar

1. Buku Siswa MATEMATIKA Kelas V
2. Buku Petunjuk Guru MATEMATIKA Kelas V
3. Modul/bahan ajar,
4. Internet,
5. Sumber lain yang relevan

N. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan Guru : Orientasi <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya, <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan balok</i> ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. Motivasi <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. ❖ Apabila materi/<i>tema/projek</i> ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Jaring-jaring kubus</i> ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan. Pemberian Acuan <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung ❖ Pembagian kelompok belajar ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		15 menit
Kegiatan Inti		
Sintak	Kegiatan Pembelajaran	

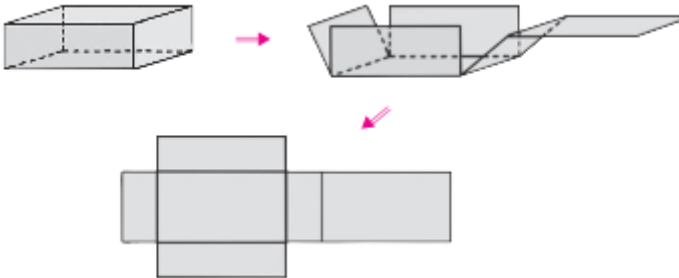
1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu u
Model Pembelajaran		
Memahami masalah kontekstual	<p>Mengamati</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Melihat (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini <div></div> <p style="text-align: center;">Gambar 6.5 Kubus dan balok</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Mengamati lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:<ul style="list-style-type: none">✦ Materi yang disampaikan guru✦ Contoh-contoh soal yang berkaitan <div></div> <ul style="list-style-type: none">❖ Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan<ul style="list-style-type: none">✦ Jaring-jaring kubus❖ Mendengar pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan<ul style="list-style-type: none">✦ Jaring-jaring kubus❖ Menyimak, penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :<ul style="list-style-type: none">✦ Jaring-jaring kubusuntuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.	
Menyelesaikan masalah kontekstual	<p>Menanya</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang</p>	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	<p>berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengajukan pertanyaan tentang : <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Jaring-jaring kubus</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : <ul style="list-style-type: none"> ★ 	
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p>Mengumpulkan informasi Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati obyek/kejadian, ❖ Membaca sumber lain selain buku teks, mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Jaring-jaring kubus</i> ❖ Mengumpulkan informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusimasalah terkait materi pokok yaitu <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Jaring-jaring kubus</i> ❖ Aktivitas <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Guru meminta siswa untuk memberikan tanggapan atau pendapatnya mengenai gambar yang disediakan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks</i> ★ <i>Guru meminta peserta didik untuk membaca kembali materi tentang jarring-jaring kubus</i> ★ <i>Peserta didik diminta untuk menyampaikan hasil diskusinya</i> ❖ Mempraktikan ❖ Mendiskusikan <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Peserta didik diminta membuat kelompok diskusi yang terdiri dari 3-5 orang untuk mendiskusikan jarring-jaring kubus</i> ❖ Saling tukar informasi tentang : <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Jaring-jaring kubus</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, 	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Mendiskusikan dan membandingkan jawaban soal	<p>Mengkomunikasikan</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Jaring-jaring kubus</i> ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Jaring-jaring kubus</i> ❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. ❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran 	
Menarik kesimpulan	<p>Mengasosiasikan</p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. ❖ Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <ul style="list-style-type: none"> ★ <i>Jaring-jaring kubus</i> ❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan 	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : ★ <i>Jaring-jaring kubus</i>	
Catatan : Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)		
Kegiatan Penutup Peserta didik : <ul style="list-style-type: none"> • Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. • Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. Guru : <ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. • Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik • Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). • Mengagendakan pekerjaan rumah. 		

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)		Waktu
Kegiatan Pendahuluan Guru : Orientasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. (PPK: Religius) 2. Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyibersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu nasional yang sesuai dengan tema pelajaran.(PPK: Nasionalis) 3. Memeriksa kehadiran peserta didik (PPK: Disiplin) 4. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. Apersepsi <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya: <i>Jaring-jaring kubus</i>. 2. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. Motivasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. 2. Apabila materi/tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: 		15 menit

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)		Waktu
<p><i>Jaring-jaring balok.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung Mengajukan pertanyaan. <p>Pemberian Acuan</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung. Pembagian kelompok belajar. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 		
Kegiatan Inti		
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
Memahami masalah kontekstual	<p>MENGAMATI</p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melihat (tanpa atau dengan alat) <p>Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini</p>  <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengamati <p>Lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Materi yang disampaikan guru Contoh-contoh soal yang berkaitan <ul style="list-style-type: none"> ❖ Membaca(Literasi) <p>Dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Jaring-jaring balok</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendengar <p>pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan <i>Jaring-jaring balok</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Menyimak, <p>penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <i>Jaring-jaring balok</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.</p>	
Menyelesaikan masalah kontekstual	<p>MENANYA (4C: CRITICAL THINKING)</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang</p>	

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)		Waktu
	<p>berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <p>❖ Mengajukan pertanyaan tentang : <i>Jaring-jaring balok</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Mendiskusikan dan membandingkan jawaban soal	<p>MENGUMPULKAN INFORMASI (LITERASI)</p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <p>❖ Mengamati obyek/kejadian,</p> <p>❖ Membaca sumber lain selain buku teks, mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <i>Jaring-jaring balok</i>.</p> <p>❖ Mengumpulkan Informasi Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu <i>Jaring-jaring balok</i>.</p> <p>❖ Aktivitas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk memberikan tanggapan atau pendapatnya mengenai gambar yang disediakan oleh guru atau yang terdapat pada buku teks. 2. Guru meminta peserta didik untuk membaca kembali materi tentang jaring-jaring balok. 3. Peserta didik diminta untuk menyampaikan hasil diskusinya. <p>❖ Mempraktikan</p> <p>❖ Mendiskusikan (4C: Collaboration) Peserta didik diminta membuat kelompok diskusi yang terdiri dari 3-5 orang untuk mendiskusikan jaring-jaring balok.</p> <p>❖ Saling Tukar Informasi (4C: Collaboration) Saling tukar informasi tentang <i>Jaring-jaring balok</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)		Waktu
Menarik kesimpulan	<p>MENGKOMUNIKASIKAN (4C: COMMUNICATION)</p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan 2. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang :<i>Jaring-jaring balok</i>. 3. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan 4. Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. 5. Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>Jaring-jaring balok</i>. 6. Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. 7. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. 8. Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran. 	
	<p>MENGASOSIASIKAN (HOTS: REFLEKTIF)</p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja. 2. Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <i>Jaring-jaring balok</i>. 3. Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <i>Jaring-jaring balok</i>. 	
<p>Catatan :</p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur,</p>		

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)	Waktu
tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)	
Kegiatan Penutup Peserta didik : <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. 2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. Guru : <ol style="list-style-type: none"> 1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek. 2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik 3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan). 4. Mengagendakan pekerjaan rumah. 5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 	

3. Penilaian

Teknik Penilaian

Penilaian Kompetensi Pengetahuan

2) Tes Tertulis

Pilihan ganda

4. Instrumen Penilaian

- a. Pertemuan Pertama (Terlampir)
- b. Pertemuan Kedua (Terlampir)
- c. Pertemuan Ketiga (Terlampir)

Tanjung Morawa, 2020

Guru Mata Pelajaran

Novita Sari, S.Pd
NPK : 10266965195001

Lampiran 4

Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus I

No	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1	Membuka	a. Memberikan apresiasi dan motivasi terhadap siswa				√
		b. Menyampaikan tujuan dari pembelajaran				√
2	Mengelola kegiatan belajar mengajar	a. Menyediakan sumber belajar			√	
		b. Membagi siswa kedalam beberapa kelompok			√	
		c. Menggunakan pendekatan realistic mathematic education dalam proses pembelajaran Matematika materi balok dan kubus.				√
3	Komunikasi dengan siswa	a. Menyampaikan materi yang akan dibahas			√	
		b. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas dan memberi waktu yang tepat			√	
		c. Mengatur penggunaan waktu			√	
4	Pengelolaan Kelas	a. Mengatur dan memanfaatkan fasilitas belajar			√	
		b. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran			√	
		c. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar				√
		d. Memotivasi siswa yang hasil belajarnya kurang baik			√	
5	Melaksanakan evaluasi	a. Memberikan tugas post test dan tepat waktu			√	
		b. Melaksanakan penilaian akhir			√	
6	Menutup Pembelajaran	a. Menyimpulkan materi pembelajaran			√	

$$\text{Penilaian: Jumlah} = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Kriteria Penilaian:

80 – 100	A	4	Baik Sekali
70 – 79	B	3	Baik
60 – 69	C	2	Cukup
0 – 59	D	1	Kurang

Lampiran 5

Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus II

No	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Skor			
			1	2	3	4
1	Membuka	a. Memberikan apresiasi dan motivasi terhadap siswa				√
		b. Menyampaikan tujuan dari pembelajaran				√
2	Mengelola kegiatan belajar mengajar	a. Menyediakan sumber belajar				√
		b. Membagi siswa kedalam beberapa kelompok				√
		c. Menggunakan pendekatan realistic mathematic education dalam proses pembelajaran Matematika materi balok dan kubus.				√
3	Komunikasi dengan siswa	a. Menyampaikan materi yang akan dibahas				√
		b. Mengungkapkan pertanyaan secara jelas dan memberi waktu yang tepat				√
		c. Mengatur penggunaan waktu				√
4	Pengelolaan Kelas	a. Mengatur dan memanfaatkan fasilitas belajar				√
		b. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran			√	
		c. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar				√
		d. Memotivasi siswa yang hasil belajarnya kurang baik				√
5	Melaksanakan evaluasi	a. Memberikan tugas post test dan tepat waktu				√
		b. Melaksanakan penilaian akhir			√	
6	Menutup Pembelajaran	a. Menyimpulkan materi pembelajaran			√	

$$\text{Penilaian: Jumlah} = \frac{x}{n} \times 100\%$$

Kriteria Penilaian:

80 – 100	A	4	Baik Sekali
70 – 79	B	3	Baik
60 – 69	C	2	Cukup
0 – 59	D	1	Kurang

Lampiran 6

Hasil Observasi Siswa Siklus I

No	Aspek Yang Diamati	Skor
1	Keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar	4
2	Antusias siswa dalam proses belajar	2
3	Keaktifan siswa dalam berdiskusi dengan teman satu kelompoknya	3
4	Kemampuan menyampaikan ide atau pendapat	3
5	Suasana kelas dalam proses belajar mengajar	3
6	Interaksi dan kebersamaan siswa dengan guru	3
7	Penyelesaian tugas yang diberikan guru	3
Jumlah		20
Rata-Rata Hasil Observasi Siklus I		71,42
Kriteria		Baik

Lampiran 7

Lembar Observasi Siswa Siklus II

No	Aspek Yang Diamati	Skor
1	Keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar	4
2	Antusias siswa dalam proses belajar	4
3	Keaktifan siswa dalam berdiskusi dengan teman satu kelompoknya	4
4	Kemampuan menyampaikan ide atau pendapat	3
5	Suasana kelas dalam proses belajar mengajar	4
6	Interaksi dan kebersamaan siswa dengan guru	4
7	Penyelesaian tugas yang diberikan guru	3
Jumlah		18

Lampiran 8

Surat Keterangan Validasi Soal

SURAT KETERANGAN VALIDASI MATERI PELAJARAN DAN BENTUK SOAL

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurdiana Siregar, M.Pd

Jabatan : Dosen

Telah meneliti dan memeriksa validasi dalam bentuk instrumen soal pada penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Balok Dan Kubus Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education di MIS Az Zuhri Tanjung Morawa”. yang dibuat oleh mahasiswa:

Nama : Dewi Siswanti

NIM : 0306163188

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Berdasarkan hasil pemeriksaan validasi ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut Valid/Tidak Valid.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 18 Februari 2020

Nurdiana Siregar, M.Pd

NIP. 198902282019032013

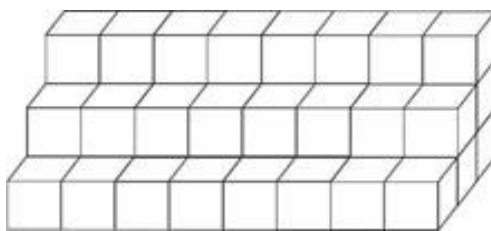
Lampiran 9

Soal Pra tindakan

Berikan tanda silang (X) pada jawaban yang menurut anda paling tepat!

1. balok adalah bangun ruang yang sisinya paling banyak berbentuk
 - a. Segi empat
 - b. Layang –layang
 - c. Lingkaran
 - d. Persegi panjang
2. Rumus untuk mencari volume balok adalah ...
 - a. $V = P \times l$
 - b. $V = P \times l \times t$
 - c. $V = P \times a \times t$
 - d. $V = r \times a \times t$
3. Bangun kubus mempunyai sisi sebanyak ...
 - a. 3
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 6
4. Bangun kubus adalah bangun yang sisinya berbentuk ...
 - a. Segitiga
 - b. Persegi
 - c. Persegi panjang
 - d. Trapezium
5. Rumus untuk mencari volume kubus adalah ...
 - a. $V = s \times s$
 - b. $V = r \times r \times r$
 - c. $V = P \times l \times t$
 - d. $V = s \times s \times s$
6. Sebuah balok dengan ukuran 8 cm, lebar 6cm, dan tinggi 5 cm, tentukan volumenya !
 - a. 350 cm^3
 - b. 180 cm^3
 - c. 240 cm^3
 - d. 420 cm^3

7. Sebuah balok memiliki panjang 32 cm, lebar 20 cm, dan tinggi 12 cm. Hitunglah jumlah volumenya?
- 7.680 cm^3
 - 7.690 cm^3
 - 7.590 cm^3
 - 6.500 cm^3
8. Ani membawa kado ulang tahun untuk Winda. Kado tersebut berbentuk kubus. Panjang rusuk kado tersebut adalah 22 cm. Maka berapakah volume kado tersebut ?
- 10.648 cm^3 .
 - 216 cm^3
 - 3786 cm^3
 - 2160 cm^3
9. Empat buah rusuk kubus panjangnya 56 cm. volum sebuah kubus adalah ...
- 15.095 cm^3
 - 25.009 cm^3
 - 2.744 cm^3
 - 2.956 cm^3
10. Jumlah kubus satuan yang menyusun bangun di bawah adalah



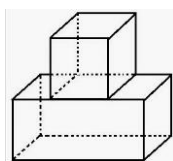
- 24
- 40
- 48
- 56

Lampiran 10

Soal Post test siklus I

Berikan tanda silang (X) pada jawaban yang menurut anda paling tepat !

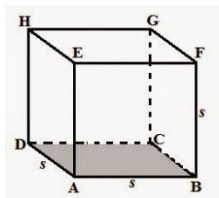
1. Jumlah rusuk kubus sebanyak....
 - a. 15
 - b. 12
 - c. 6
 - d. 8
2. Perbedaan antara balok dan kubus adalah ...
 - a. Jumlah sisinya
 - b. Besar sudut-sudutnya
 - c. Jumlah rusuknya
 - d. Bentuk sisi-sisinya
3. Akuarium dirumah Risna berbentuk balok. Panjang 60 cm, lebar 40 cm, dan tinggi 50 cm. berapa cm^3 kapasitas akuarium tersebut ???
 - a. 10.648 cm^3 .
 - b. 216 cm^3
 - c. 120.000 cm^3
 - d. 14.000 cm^3
4. Sebuah kolam renang memiliki ukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 350cm, 500cm, dan 230cm. maka berapakah volume dari kolam renang tersebut?
 - a. 1000000 Cm^3
 - b. 560000 Cm^3
 - c. 40250000 Cm^3
 - d. 760000000 Cm^3



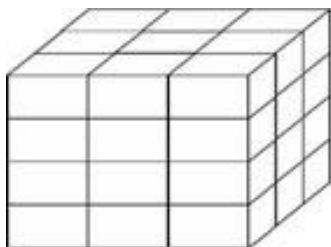
5. Pada gambar di atas terdapat sebuah balok yang diatasnya terletak sebuah kubus. Apabila balok tersebut memiliki panjang 10 cm, lebar

3 cm, dan tinggi 4 cm. Hitunglah volume dari balok tersebut dan juga volume kubus yang ada di atasnya!

- a. 147cm^3
 - b. 150 cm^3
 - c. 250 cm^3
 - d. 120 cm^3
6. Volume sebuah balok adalah 15 kali volum kubus. Rusuk kubus 15 cm. volum balok tersebut adalah ...???
- a. 15.095 cm^3
 - b. 25.009 cm^3
 - c. 12.007 cm^3
 - d. 50.625 cm^3 .



7. Diketahui panjang salah satu sisi dari sebuah kubus adalah 4cm. Maka berapakah volume dari kubus tersebut?
- a. 65 Cm^3
 - b. 64 Cm^3
 - c. 70 Cm^3
 - d. 85 Cm^3
8. Jumlah satuan kubus pada gambar di bawah adalah



- a. 27
- b. 36
- c. 48

- d. 56
9. Tentukan panjang sisi kubus jika diketahui volume kubus 3.375 cm^3 !
- a. 5cm
 - b. 15cm
 - c. 25cm
 - d. 35 cm
10. Di sebuah wahana wisata terdapat 4 buah kolam renang dengan ukuran yang sama dengan bentuk berupa balok. Panjang kolam tersebut adalah 8 m, lebar 6 m dan tinggi 1,5 m. Dua kolam diisi air hingga penuh dan dua kolam yang lainnya diisi setengahnya saja. Berapakah volume air yang dibutuhkan untuk mengisinya?
- a. 216 m^3
 - b. 300 m^3
 - c. 320 m^3
 - d. 76 m^3

Lampiran 11

Soal Post Test Siklus II

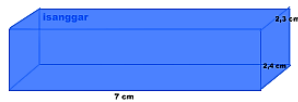
Berikan tanda silang (X) pada jawaban yang menurut anda paling tepat !

1. Rumus untuk mencari volume balok adalah ...

- e. $V = P \times l$
- f. $V = P \times l \times t$
- g. $V = P \times a \times t$
- h. $V = r \times a \times t$

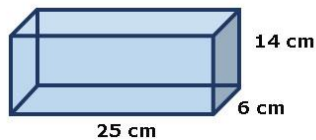
2. Rumus untuk mencari volume kubus adalah ...

- e. $V = s \times s$
- f. $V = r \times r \times r$
- g. $V = P \times l \times t$
- h. $V = s \times s \times s$



3. Gambar diatas adalah sebuah balok yang memiliki panjang 7 cm lebar 3,3 cm dan tinggi 2,4 cm. Tentukan volume balok tersebut

- a. $32,64 \text{ cm}^3$
- b. $34,64 \text{ cm}^3$
- c. $36,64 \text{ cm}^3$
- d. $38,64 \text{ cm}^3$



4. Volume dan permukaan bangun ruang yang ada di atas adalah ...

- a. $V = 2.100 \text{ cm}^3$ dan $L = 1.164 \text{ cm}^2$
- b. $V = 2.100 \text{ cm}^3$ dan $L = 1.166 \text{ cm}^2$
- c. $V = 2.100 \text{ cm}^3$ dan $L = 1.168 \text{ cm}^2$
- d. $V = 2.100 \text{ cm}^3$ dan $L = 1.170 \text{ cm}^2$

5. Aquarium berbentuk balok dengan panjang, lebar dan tinggi sebesar 90 cm, 60 cm dan 70 cm. Maka volumenya adalah

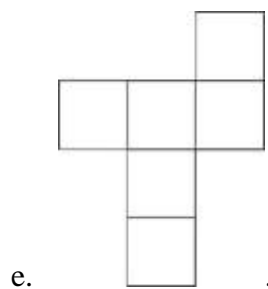
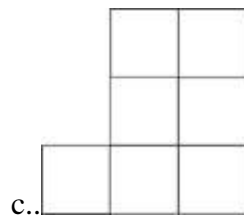
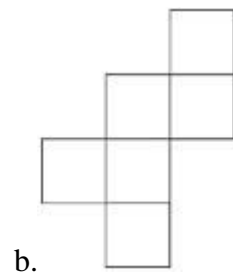
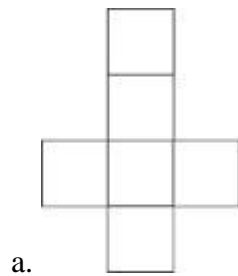
a. 378.000 dm^3

b. 378 cm^3

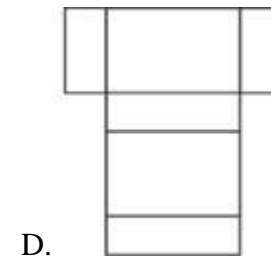
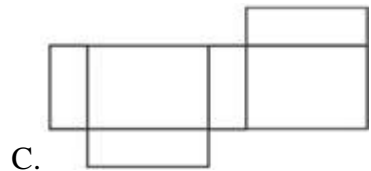
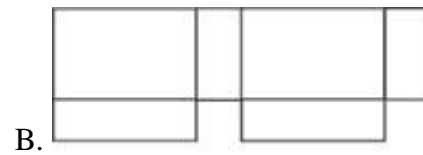
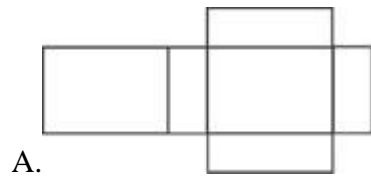
c. 378 dm^3

d. 37,8 m^3

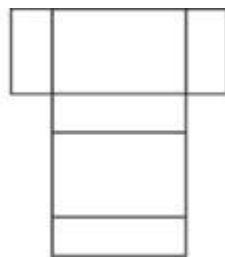
6. Berikut adalah jaring – jaring kubus, kecuali



7. Berikut adalah jaring – jaring balok, kecuali



8. Perhatikan gambar dibawah ini !

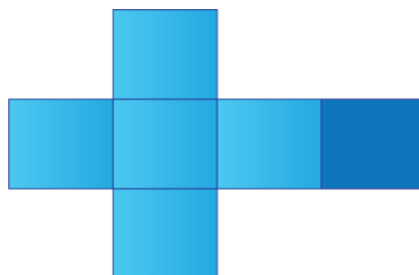


Bangun diatas merupakan jarring-jaring ...

- a. Kubus
- b. Balok
- c. Limas
- d. Prisma

9. Perhatikan gambar dibawah ini !

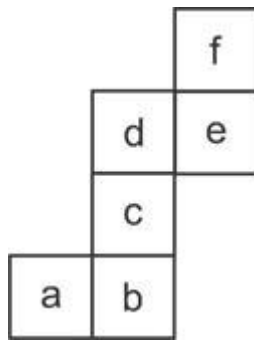
bagian yang berwarna lebih gelap jika dirangkai akan menjadi sisi dari bangun ruang?



- a. Alas kubus

- b. Sisi kanan kubus
- c. Sisi kiri kubus
- d. Atap kubus

10. Perhatikan jaring – jaring kubus berikut !



Jika (f) adalah alas kubus maka atap kubus adalah

- a. b
- b. c
- c. f
- d. a

Lampiran 12

HASIL WAWANCARA DENGAN GURU KELAS V

- Peneliti : “Assalamu’alaikum Ibu, saya boleh minta waktunya sebentar? Saya ingin bertanya sedikit mengenai pembelajaran matematika”
- Guru Kelas : “Wa’alaikumsalam, ya boleh saja. Silahkan apa yang mau ditanya.”
- Peneliti : “Terimakasih Ibu. Yang saya ingin tanyakan pertama kali yaitu menurut Ibu bagaimana hasil belajar siswa di kelas V MIS Az zuhri pada mata pelajaran Matematika?”
- Guru : “Menurut saya nak hasil belajar siswa dalam mata pelajaran PKn cukup baik, bisa dikatakan mencapai 75%.”
- Peneliti : “Kendala apa yang sering Ibu temui terhadap siswa selama proses pembelajaran berlangsung?”
- Guru Kelas : “Terkadang, saya melihat siswa masih banyak yang bermain-main, ngobrol sama temannya ketika belajar, bahkan ada beberapa siswa yang sering mengganggu teman sebelahnya.”
- Peneliti : “Metode/Strategi yang sering Ibu gunakan dalam Mengajar apa saja bu?”
- Guru Kelas : “Saya lebih sering menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab.”
- Peneliti : “Dalam proses pembelajaran terkadang ada siswa yang kurang berminat mengikuti pelajaran pada saat Ibu

mengajar? Dari permasalahan tersebut, bagaimana respon siswa terhadap pelajaran yang Ibu sampaikan?”

Guru Kelas : “Sebenarnya siswa yang kurang berminat mengikuti pelajaran bukan karena mereka tidak mau belajar, hanya saja mereka belum memahami materi pelajaran yang disampaikan, sehingga mereka menjadi malas, bosan untuk mengikuti pelajaran.”

Peneliti : “Pada saat memasuki sesi tanya jawab antara guru dan siswa, apakah banyak siswa yang mengajukan pertanyaan?”

Guru Kelas : “Hanya sekitar 40% siswa yang aktif untuk bertanya dan menjawab, selebihnya tidak ada yang mau dikarenakan mereka tidak tau atau merasamu.”

Peneliti : “Apakah siswa bersemangat dalam mengikuti pelajaran matematika?”

Guru Kelas : “Ya kadang mereka semangat, terkadang tidak semangat.

Peneliti : “Apakah siswa mampu mengerjakan tugas yang Ibu berikan?”

Guru Kelas : “Ada yang mampu dan ada yang tidak, tergantung kemampuan siswanya masing-masing.”

Peneliti : “Pernahkah Ibu menggunakan Metode Pendekatan *Realistic Mathematic education* dalam menyampaikan materi pelajaran Matematika?”

Guru Kelas : “Tidak pernah, makanya setelah saya melihat kamu menggunakan metode pembelajaran itu saya tertarik untuk

menggunakannya pada materi dan pelajaran yang lain seperti mata pelajaran Matematika.”

Peneliti : “Oh iya Ibu silahkan, saya senang bisa memberikan inspirasi yang membuat semangat siswa dalam belajar semakin meningkat. baiklah Ibu terimakasih banyak Ibu untuk waktunya.”

GuruKelas : “Iya sama-sama.”

Peneliti : “Assalamu’alaikum Ibu.”

GuruKelas : “Wa’alaikumsalam.”

Lampiran 13

HASIL WAWANCARA DENGAN SISWA KELAS V

Siswa yang di wawancarai adalah fahra Aulia, Bagas Setiawan, Davina Rahani dan M surya Maulana.

Peneliti : “Bagaimana kabarnya hari ini fahra, bagas, davina dan surya?”

fahra : “SehatBuk.”

Bagas : “Alhamdulillah, Sehat Bu!”

Surya dan Davina : “BaikBu.”

Peneliti : “Alhamdulillah dalam keadaan sehat semua. Ibu ingin bertanya, bagaimana menurut kalian pembelajaran kitakemarin?”

Surya : “MenyenangkanBu.”

Davina : “Menarik dan gampang Bu.”

Bagas : “Enak sekali Bu, karena gurunya jugaenak.”

Fahra : “Saya suka Bu, pelajarannya menarik dan tidak membosankan.”

Peneliti : “Ketika Ibu menjelaskan di depan kelas, apakah kalian memahaminya?”

Surya : “Saya kurang mengerti Bu.”

Davina : “Saya mengertiBu.”

Bagas : “Saya juga mengertiBu.”

Fahra : “Awalnya saya tidak mengerti Bu, tapi lama-lama sayamulaimengerti.”

Peneliti : “Mengapa kamu tidak bertanya saat Ibu menjelaskan, Surya?”

Surya : “Surya maluBu.”

Peneliti : “Nak gak boleh malu-malu untuk bertanya, kan jadinya Surya gak paham apa yang ibuk jelaskan, lain kali nak kalau ada yang tidak paham tanyakan aja sama ibu jangan malu-malu, harus berani bertanya ya nak supaya kamupaham.”

Surya : “Iya, Bu, nanti Surya tidak akan malu-malu lagiBu.”

Peneliti : “Bagaimana dengan metode belajar yang ibuk gunakan tadi ?”

Bagas : “Pakai metode pembelajaran yang Ibu gunakan enak, karena kami lebih mudah memahami materi yang Ibu ajarkan, apalagi ada mediapembelajarannya.”

Surya : “Saya juga Bu.”

Peneliti : “Kalau fahra dan Davina bagaimana? Mudah juganak?”

Fahra : “Iya Bu, apalagi Ibu menjelaskannyabagus.”

Davina : “Iya Bu, kalau menggunakan Metode yang Ibu ajarkan, kami tidak mudah bosan karena belajarnya seperti peta konsep, jadi kami lebih mudah mengingatnya.”

Peneliti : “Kalau begitu, rajinlah belajar dirumah, dan jangan

sungkan bertanya kepada guru jika belum mengerti pelajaran yang disampaikan yanak!”

Surya : “IyaBu.”

Fahra : “BaikBu.”

Davina : “Baik Ibu, terimakasih atas nasehatnya.”

Bagas : “Terimakasih Ibu sudah mengajarkankami.”

LAMPIRAN 14

DOKUMENTASI






LAMPIRAN 15

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

**YAYASAN PERGURUAN
AZ-ZUHRI**
MEDAN SEREMBAN-TANJUNG MORAWA
SUMATERA UTARA - INDONESIA


Az-Zuhri

مدرسة الزهري
بالتوازي مع روادى ... على ...
مدرسة الزهري ...

Jl. Simpang Kayu Besar Pasar 2/V Dusun VIII Cg. Bidadari Desa Madari Kecamatan Kuala Pua 20107

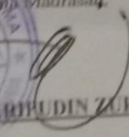
SURAT KETERANGAN
Nomor : Ka.MIS- 44/VII/1441-2020

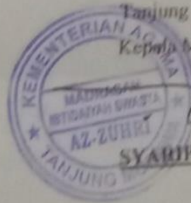
Berdasarkan surat dari pimpinan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Nomor B-4057/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/03/2020 Tertanggal 6 Maret 2020 tentang permohonan izin riset sekolah, maka dengan ini Kepala MIS Az-Zuhri Tanjung Morawa menerangkan bahwa saudara:

Nama	: Dewi Siswanti
Tempat/Tgl Lahir	: Tanjung Morawa, 06 Agustus 1999
NIM	: 306163188
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi	: "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Balok dan Kubus Melalui Pendekatan Realistic Mathematic Education di Kelas V MIS AZ-ZUHRI Kecamatan Tanjung Morawa".

Benar telah melakukan Riset di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Az-Zuhri dari Bulan Februari 2020 sampai Bulan Maret 2020.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tanjung Morawa, 21 Juli 2020
Kepala Madrasah

SYAHRUDIN ZUHRI, S.Pd.I



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Dewi Siswanti

Tempat, Tanggal Lahir : Tanjung Morawa, 06 Agustus 1999

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Desa Limau Manis Dusun XI kecamatan
Tanjung Morawa

Anak ke : 1 dari 3 bersaudara

Riwayat Pendidikan:

Pendidikan Dasar : MIN 1 Deli Serdang

Pendidikan Menengah Pertama : MTsN 1 Deli Serdang

Pendidikan Menengah Atas : SMK Swasta Nur Azizi

Pendidikan Tinggi :Jurusan Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah(PGMI) Fakultas Ilmu dan
Keguruan UINSumatera Utara (2016-2020)